

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解

扩建项目

建设单位（盖章）：泉州聚源报废汽车回收有限公司

编制日期：2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2307-350581-04-03-512119 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区港口大道 2200 号（石狮市致高纺织实业有限公司厂区内） | | |
| 地理坐标 | （东经：118 度 42 分 5.794 秒，北纬：24 度 46 分 46.611 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C4210 金属废料和碎屑加工处理 C4220 非金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业 42；85、金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 石狮市发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 闽发改备[2023]C070321 号 |
| 总投资（万元） | 扩建前投资 400 万元，新增投资 200 万元，扩建后总投资 600 万元 | 环保投资（万元） | 45 万元 |
| 环保投资占比（%） | 7.5 | 施工工期 | 24 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地，总占地面积 21000m ² |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。 | | |

表 1-1 项目专项评价设置表

| 专项评价 的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否需要 设置专项 |
|--|--|--|--------------|
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 项目生产废水、初期雨水及生活污水分别经处理后通过工业区管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂。 | 否 |
| 环境 风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。 | 否 |
| 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。 | 否 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 否 |
| 注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 | | | |
| 根据表1-1，项目不需要设置专项评价。 | | | |
| 规划情况 | <p>相关规划一： 规划名称：《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划》， 审批机关：石狮市人民政府； 审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划的批复》（狮政综[2019]31号）。</p> <p>相关规划二： 规划名称：《石狮市城市总体规划（全域一体空间统筹规划）（2015-2030）》； 审批机关：石狮市人民政府； 审批文件名称及文号：/。</p> | | |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>规划环评文件名称：《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：泉州市石狮生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《泉州市石狮生态环境局关于印发石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（狮环保函[2019]76号）。</p> |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与石狮高新技术产业开发区控制性详细规划符合性分析</p> <p>泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解扩建项目选址于福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区港口大道 2200 号（石狮市致高纺织实业有限公司厂区内），根据《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划-土地利用规划图》（附图 7），项目用地规划为工业用地，因此项目符合石狮高新技术产业开发区控制性详细规划。</p> <p>2、与石狮市城市总体规划（全域一体空间统筹规划）（2015-2030）规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区港口大道 2200 号（石狮市致高纺织实业有限公司厂区内），根据《石狮市城市总体规划（全域一体空间统筹规划）（2015-2030）》（附图 6），项目用地规划为工业用地。因此项目符合石狮市城市总体规划（全域一体空间统筹规划）（2015-2030）规划。</p> <p>3、与园区产业定位符合性分析</p> <p>石狮高新技术产业开发区以临港经济的发展指引产业布局，引导传统产业更新提升。大力发展纺服产业链上的高端制造业，突出拓展海洋生物与海洋装备配套产业，科学引导现代物流、高端创业与研发服务业；港城融合、产城一体、集聚创新的临港科技城。主导产业包含纺织服装、化纤、装备机械、电子信息、轻工食品、仓储物流等。</p> <p>具体产业构成规划如下：</p> <p>规划区依托石湖港的强大拉动力，发展现代物流，形成保税物流园和港后物流园两级物流园；对石狮现有纺织服装业进行提升，并将其迁</p> |

移至高新技术产业开发区，发展高附加值纺织服装业，形成纺服加工基地；承接台湾产业转移，发展装备机械，形成装备机械基地；与现有服装纺织等形成产业链，发展高端纺织机械、纺织新材料、电子信息、食品等产业。

项目主要从事报废机动车拆解，不属于园区规划的禁止准入及限制准入产业。原有项目已于 2016 年 3 月 15 日通过石狮高新技术产业开发区管委会批准入驻石狮高新技术产业开发区，本项目拟在现址进行扩建，且石狮高新技术产业开发区管委会已于 2023 年 6 月 29 日同意本项目扩建并办理环评（详见附件 11），因此本项目与园区产业定位不冲突。

4、与园区规划环评及审查意见的符合性分析

对比《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及规划环评审查意见（狮环保函[2019]76 号），其管控要求与本项目情况符合性分析详见下表 1-2。

表 1-2 项目与园区规划环评管控要求符合性分析

| 类别 | 具体内容 | 项目情况 | 符合性 | |
|--------|--|---|---|----|
| 生态保护红线 | 石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管理要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。 | 项目位于石狮高新技术产业开发区内，土地证用地性质为工业用地，未涉及生态保护红线。 | 符合 | |
| 环境质量底线 | 水环境质量 | ①加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水；②加强区域水环境综合整治，提高周边居住区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。 | 项目废水纳入石狮高新区污水处理厂，不直排 | 符合 |
| | 大气环境质量 | ①严格企业环境准入； ②规划区内使用天然气、电能等清洁能源；禁止使用燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉。 ③加强区内现有及规划企业清洁生产及末端治理。 ④加强区域的大气环境综合整治，包括石化、包装印刷、表面涂装、纺织印染等重点行业 VOCs 专项治理；小散乱污企业的专项整治等。 | 项目主要从事报废机动车拆解，不在开发区禁止准入负面清单内。生产过程中使用电能等清洁能源，生产过程中的粉尘废气经处理后达标排放，对周围空气及环境保护 | 符合 |

| | | | | | | |
|--|--|-----------|---|--|--|----|
| | | | ⑤针对企业产生的酸性气体、碱性气体、挥发性有机物、粉尘等各类大气污染物采用有效的、针对性的污染防治措施。 | 目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。 | | |
| | | 声环境质量 | ①控制园区内工业企业做到厂界噪声达标排放，同时保证区域声环境功能区划要求。 ②涉及声环境敏感目标的主干道两侧设置 50m 的绿化隔离带。 | 项目采取严格的噪声污染防治措施后，厂界噪声可达标排放，满足区域声环境功能区划要求。 | 符合 | |
| | | 资源利用上线 | 水资源 | 按本评价要求的优化产业结构并提高清洁生产水平，提高工业用水重复利用率（达 70%以上），污水处理开展中水回用；提高入园准入条件，控制水资源耗量大的项目入驻。 | 项目生产废水较少，经处理后排入石狮高新区污水处理厂处理，不属于水资源耗量大的项目 | 符合 |
| | | | 能源 | 优化产业结构，实施清洁燃料，企业开展清洁生产审核逐步提高清洁生产水平。 | 项目设备使用电能，为清洁能源。 | 符合 |
| | | 环境准入与负面清单 | 产业准入约束 | (1) 行业：合成纤维上游原料(石化)行业、印染行业、皮革鞣制加工、制革行业；(2) 项目：冶炼、电镀项目，含苯胺水制鞋项目。 | 项目主要从事报废机动车拆解，不在开发区禁止准入负面清单内 | 符合 |
| | | | 清洁生产与循环经济准入条件要求 | 入区项目在原料及产品的清洁性、生产工艺先进性、资源能源消耗、污染物排放等清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平 | 项目落实清洁生产通过进一步加强管理，总体清洁生产水平可达行业的国内先进水平。 | 符合 |
| | | | 环保准入条件要求 | ①入区项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求，单位工业增加值的主要污染物排放量至少应达到同行业国内先进水平，主要污染物排放必须满足园区总量控制要求。入区项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。 ②园区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。 | ①项目拟采取的三废排放、环保治理措施方面均符合国家、地方环保要求，主要污染物排放满足园区总量控制要求，项目建成后建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度； ②项目不属于新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。 | 符合 |
| | | | 风险控制准入条 | 入区项目潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求，并设置风险防护距离，确保 | 项目不涉及重金属排放，所采取的风险防范措施 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|---------|---|--------------------------------------|
| | | 件 要求 | 不会对园区以外敏感目标造成严重危害,必须编制应急预案并且与园区的应急预案联动。禁止新建、扩建增加重金属排放的项目。 | 可行,环境风险可防控。项目建成后将修编应急预案并且与园区的应急预案联动。 |
| <p>综上,本项目建设情况均符合规划环评的各项管控要求,符合《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见的相关要求。</p> | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事报废汽车拆解回收利用,经查国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》可知,不属于国家限制类和淘汰类产业,属于允许类。项目已于2023年07月06日取得了石狮市发展和改革局的备案(闽发改备[2023]C070321号)。</p> <p>综上所述,本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p>2、周围环境相容性符合性分析</p> <p>项目选址于泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区,系租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地进行生产,项目东北侧隔文虎路为福建省昇邦电子科技有限公司及石狮市炜悦纺织科技有限公司,东南侧为日盛化工,西南侧为出租方石狮市致高纺织实业有限公司厂房,出租方厂区外为日鑫工业园,西北侧为出租方石狮市致高纺织实业有限公司厂房。距离项目最近的敏感点为北侧约220m处的物华天城。项目通过采取相应的污染防治措施,且采取减振、隔声的措施,确保各项污染物达标排放,则其正常运营对周围敏感目标的影响很小,则项目建设与周边环境基本相容。</p> <p>3、用地规划符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区,系租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地进行生产。根据出租方土地证(狮地蚶国用(2006)第0012号)(详见附件6),项目所在地用途为工业工地,属于建设用地,不涉及基本农田或占用农用地。且对照《石狮市城市总体规划—生态控制线规划图》(见附图9),项目不在生态保护区红线</p> | | | |

范围内。因此，项目建设符合土地利用规划要求。

4、环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为3类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；泉州湾东部海域水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

5、与相关文件符合性分析

对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。

6、“三线一单”符合性分析

①与生态红线的相符性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于石狮市蚶江镇石湖工业区，不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，项目选址不涉及自然与人文景观、集中式饮用水水源地、重要湿地、生态公益林、水土流失敏感区等生态敏感区，符合生态保护红线要求。

②与环境质量底线的相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：泉州湾东部海域的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目在落实本环评提出的各项环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线的对照分析

本项目系租用他人场地进行扩建生产，提高了土地利用效率。项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电资源，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④与环境准入负面清单符合性分析

本项目主要从事报废机动车拆解回收，属于二类工业项目，对照《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》列出的产业目录，项目行业类别不在该功能区的负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

7、与生态环境分区管控相符性分析

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），本项目与生态环境准入清单符合性详见下表。

表 1-3 与生态环境准入清单符合性分析一览表

| 适用范围 | 准入要求 | 本项目 | 符合性 |
|------|---|--|-----|
| 全省陆域 | <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p> | <p>项目位于石狮市石湖工业区，主要从事报废机动车拆解，区域水环境质量现状可达相应质量标准，项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p> | 符合 |

| | | | | | |
|--------------------|--|----------------|---|---|-----------|
| | | <p>污染物排放管控</p> | <p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p> | <p>项目新增的 VOCs 排放实施区域内 1.2 倍削减替代。本项目不涉及水泥、有色、火电行业。废水排入工业区污水管网最终进入石狮高新技术产业开发污水处理厂，石狮高新技术产业开发污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> | <p>符合</p> |
| | | <p>空间布局约束</p> | <p>对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境评价文件。</p> | <p>石狮高新技术产业开发园区已按要求开展规划环境影响评价，并取得规划环评审查意见，故满足受理入园建设项目环境评价文件的要求。</p> | <p>符合</p> |
| <p>产业集聚类重点管控单元</p> | | <p>污染物排放管控</p> | <p>以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。</p> <p>1. 各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。</p> <p>2. 新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p> <p>3. 大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。</p> <p>4. 鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）</p> | <p>项目废水分别经处理后经工业区污水管网排入石狮高新技术产业开发污水处理厂处理。项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理，项目配套建设危险废物暂存间。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | | |
|--|------------------------|-----------------------------|---|---|----|
| | | 环境 风险 防控 | 所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。 | 项目所采取的风险防范措施可行。项目废水处理后经工业区污水管网排入石狮高新技术产业开发污水处理厂处理。 | 符合 |
| | | 资源 开发 效率 要求 | 无 | / | 符合 |
| 泉州市 总体 准入 要求 | 陆域 | 空间 布局 约束 | 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 | 项目位于石狮市石湖工业区，主要从事报废机动车拆解，本次项目为扩建项目，不涉及重金属及持久性有机污染物排放。 | 符合 |
| | | 污染 物 排 放 管 控 | 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 | 项目新增的 VOCs 排放实施区域内 1.2 倍削减替代。 | |
| | | 空间 布局 约束 | 1.禁止引入制浆造纸项目。 2.禁止引入金属冶炼项目。 3.现有对苯二甲酸项目禁止新增产能。 4.禁止引入排放含重金属废水的电镀项目。 | 项目不涉及制浆造纸、金属冶炼、对苯二甲酸项目、排放含重金属废水的电镀项目。 | 符合 |
| 石狮 高 新 技 术 产 业 开 发 | 重点 管 控 单 元 | 污染 物 排 放 管 控 | 1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.入区项目清洁生产应达到国内先进水平。 3.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企 | 1.项目新增 VOCs 排放实施区域内 1.2 倍削减替代。 2.项目落实清洁生产通过进一步加强 | 符合 |

| | | | | |
|---|--------|---|---|----|
| 区 | | <p>业中水回用。</p> <p>4.加快尾水深海排放工程建设进度。</p> | <p>管理,总体清洁生产水平可达国内先进水平。</p> <p>3.项目废水处理后经工业区污水管网排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。</p> | |
| | 环境风险防控 | <p>建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。</p> | <p>项目所采取的风险防范措施可行,环境风险可防控。</p> | 符合 |
| <p>综上,本项目符合生态环境分区管控要求。</p> | | | | |
| <p>7、与相关技术规范相符性分析</p> <p>经检索目前已出台的报废机动车回收拆解相关技术规范包括《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)、《报废汽车回收管理办法》(国务院令 715号,2019年6月1日起实施)、《报废机动车回收管理办法实施细则》(商务部令2020年第2号)及《汽车产品回收利用技术政策》(国家环境保护总局公告2006年第9号),同时根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019)。对照以上技术规范,项目在选址、场地、拆解方式、设备、环保设施等方面符合情况如下。</p> | | | | |

(1) 与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》相符性分析

为贯彻《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，落实《汽车产品回收利用技术政策》，防治报废机动车拆解过程的环境污染，保护环境，促进资源的循环利用，生态环境部公布了《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022），于2022年10月1日起实施。该标准适用于报废机动车拆解和破碎过程的污染防治和环境保护，强制执行。

表1-4 本项目与《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）相符性析

| 内容 | 行业规范要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|---|-------|-----|
| 4、总体要求 | | | |
| 4.1 报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。 | 报废机动车的拆解遵循减量化、资源化和无害化的原则。项目采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，可防范二次污染，实现减污降碳协同增效。 | | 符合 |
| 4.2 报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。 | 项目不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。 | | 符合 |
| 4.3 报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。 | 项目集中运营，并实行封闭式规范管理。 | | |
| 4.4 报废机动车回收拆解企业应依据 GB 22128 等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应大气、土壤、地表水和地下水造成污染。 | 项目建设生产厂房和仓库，不露天拆解报废机动车，拆解产物不露天堆放，不会对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。 | | |
| 4.5 报废机动车回收拆解企业应具备与生产规模相匹配的环境保护设施，环境保护设施的设计、施工与运行应遵守“三同时”环境管理制度。 | 项目已设计与生产规模相匹配的环境保护设施，严格遵守“三同时”环境管理制度。 | | |
| 4.6 报废机动车回收拆解及贮存过程除满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。 | 项目回收拆解及贮存过程满足环境保护相关要求外，同时也符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求。 | | |
| 5、基础设施污染控制要求 | | | |
| 5.1 报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。作业区应包括：a) 整车贮存区（分为传统燃料机动车区和电动汽车区）；b) 动力蓄电池拆卸区；c) 铅蓄电池拆卸区；d) 电池分类贮存区；e) 拆解区； | ①本项目选址于石狮市蚶江镇石湖工业区，泉州市属于III档地区，总占地面积21000m ² ，总建筑面积12360m ² ，拆解场地2950m ² ，存储场地12700m ² ，符合相关技术规 | | 符合 |

| | | |
|---|---|----|
| f) 产品(半成品;不包括电池)贮存区;g) 破碎分选区;h) 一般工业固体废物贮存区; | 范要求。 | |
| <p>5.2 报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求:</p> <p>a) 作业区面积大小和功能区划分应满足拆解作业的需要;b) 不同的功能区应具有明显的标识;</p> <p>c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施,地面应符合 GB 50037 的防油渗地面要求;d) 作业区地面混凝土强度等级不低于 C20,厚度不低于 150 mm,其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于 C30,厚度不低于 200 mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行;e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物;f) 破碎分选区应设在封闭区域内,控制工业废气、粉尘和噪声污染;g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置,地面应无液体体积聚,如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理;h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放,中间有明显间隔;贮存场所应设置警示标识,同时还应满足 GB 18597 中其他相关要求;i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及硬化处理,同时还应满足 HJ 519 中其他相关要求;j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ 1186 中的相关要求,地面应采用环氧地坪等硬化措施,地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理;k) 各贮存区应在显著位置设置标识,标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等,根据其特性合理划分贮存区域,采取必要的隔离措施。</p> | <p>②本项目用地分为拆解车间、报废车辆存放场、产品仓库、一般工业固体废物仓库、危险废物仓库等几个部分,各功能分区设明显分界线,符合相关技术规范要求,各功能区的大小和分区适合设计拆解能力。</p> <p>③拆解车间为半封闭车间,具有防雨、防风功能。未拆解报废机动车存放区、拆解车间、产品仓库、污染控制区采取相应的地面防渗措施,符合相关技术规范要求。</p> <p>④已设置专门的旧零件仓库。</p> <p>⑤设置单独的报废新能源汽车存放区,报废新能源汽车预处理车间内设专门的动力蓄电池拆卸场地,地面涂绝缘漆;危废仓库区设置专门废动力蓄电池仓库,周边无易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域,已设置事故应急池。</p> | 符合 |
| 5.3 报废机动车拆解、破碎企业内的道路应采取硬化措施,并确保在其运营期间无破损。 | 项目厂区的道路已采取硬化措施,可确保在其运营期间无破损。 | 符合 |
| 5.4 报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。 | 项目厂区雨污分流,在作业区内产生的初期雨水、地面冲洗水采用专门的收集设施和污水处理设施,已按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。 | 符合 |
| 6、拆解过程污染控制要求 | | |
| 6.1 传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,应抽排下列气体及液体:燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂,并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。 | 传统燃料报废机动车在开展拆解作业前,已抽排燃油、发动机油、变速器/齿轮箱(包括后差速器和/或分动器)油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、制冷剂,并使用专用容器回收贮存。操作场所设置有防漏、截流和清污措施,抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。 | 符合 |

| | | |
|--|---|----|
| 6.2 报废电动汽车进场检测时, 受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识, 及时隔离并优先处理, 避免造成环境风险。 | 报废电动汽车进场检测时, 对受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆进行明显标识, 及时隔离并优先处理, 避免造成环境风险。 | 符合 |
| 6.3 报废电动汽车在开展拆解作业前, 应采用防静电设备彻底抽排制冷剂, 并用专用容器回收储存, 避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的, 应及时处理并采用专用容器单独存放, 避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。 | 报废电动汽车在开展拆解作业前, 采用防静电设备彻底抽排制冷剂, 并用专用容器回收储存。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的, 及时处理并采用专用容器单独存放。 | 符合 |
| 6.4 动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存。 | 项目动力蓄电池与铅蓄电池在危废暂存间内分区储存。 | 符合 |
| 6.5 报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。 | 项目在在完成各项拆解作业后, 才进行破碎处理。 | 符合 |
| 6.6 报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物。 | 项目不对报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物进行焚烧处理。 | 符合 |
| 6.7 报废机动车拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊等应避免危险废物的沾染, 未沾染危险废物的应按一般工业固体废物进行管理。 | 项目避免将拆解产生的废旧玻璃、报废机动车破碎残余物、引爆后的安全气囊与危险废物沾染, 未沾染危险废物的按一般工业固体废物进行管理。 | 符合 |
| 6.8 报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的, 应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。 | 项目拆解产生的废铅蓄电池、废油、废电路板、废尾气净化催化剂等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的, 按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品集中收集。 | 符合 |
| 6.9 报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池, 应单独贮存, 并采取防止电解液泄漏的措施。 | 项目不倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池, 单独贮存, 并采取防止电解液泄漏的措施。 | 符合 |
| 6.10 报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类, 不能自行利用处置的, 分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。 | 项目拆解产生的产物和固体废物合理分类, 不能自行利用处置的, 分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。 | 符合 |
| 6.11 报废机动车拆解产物应符合国家及地方处理处置要求, 其中主要拆解产物特性及去向见附录 A。如报废机动车回收拆解企业具备与报废机动车拆解处理相关的深加工或二次加工经营业务, 应当符合其他相关污染控制要求。 | 项目拆解产物按国家及地方处理处置要求处理, 不涉及深加工或二次加工经营业务。 | 符合 |
| 6.12 报废机动车油箱中的燃料(汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等)应分类收集。 | 报废机动车油箱中的燃料(汽油、柴油等醇等)分类收集。 | 符合 |
| 7、企业污染物排放要求 | | |

| | | |
|--|---|----|
| 7.1 报废机动车回收拆解企业厂区收集的初期雨水、清洗水和其他非生活污水等应通过收集管道（井）等收集后进入污水处理设施进行处理，达到国家和地方的污染物排放标准后方可排放。 | 项目生产废水及初期雨水经处理通过市政管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂 | 符合 |
| 7.2 报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。 | 项目排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等符合 GB 16297、GB 37822规定的排放要求。 | 符合 |
| 7.3 报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。 | 项目在切割过程中设置废气收集装置，收集粉尘并通过布袋除尘器净化后排放；项目场地道路扬尘（运输），采取限制运输车辆车速；安排清洁人员对场地道路定期清扫等措施。 | 符合 |
| 7.4 报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管理。 | 项目严格按照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂按照国家相关规定进行管理。 | 符合 |
| 7.5 (1) 报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求；(2) 对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等；(3) 在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等；(4) 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。 | 1) 项目已采用隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求；2) 对于破碎设备、风机等机械设备，选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等；3) 在风机等的输气管道和进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等；4) 对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等。 | 符合 |
| 7.6 一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求 | 一般工业固体废物中不混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求 | 符合 |
| 8、企业环境管理要求 | | |
| 8.1 企业应建立、健全一般工业固体废物污染环境防治责任制度，采取以下措施防止造成环境污染：(1) 建立一般工业固体废物台账记录，应满足一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；(2) 分类收集后贮存应设置 | 项目已建立一般工业固体废物污染环境防治责任制度： (1) 建立一般工业固体废物台账记录，符合一般工业固体废物管理台账制定指南相关要求；(2) 分类收集后 | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| 标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。 | 贮存设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程防止货物和包装损坏或泄漏。 | |
| 8.2 企业应建立、健全污染环境防治责任制度，采取以下措施严格控制危险废物造成环境污染：（1）制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，应满足 HJ 1259 相关要求；（2）交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；（3）拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；（4）转移危险废物时，应严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。 | 项目已建立、健全污染环境防治责任制度：（1）制定危险废物管理计划和建立危险废物台账记录，满足 HJ 1259 相关要求；（2）交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同；（3）拆解过程产生的固体废物危险特性不明时，按照相关要求开展危险废物鉴别工作；（4）转移危险废物时，严格执行《危险废物转移管理办法》有关要求。 | 符合 |
| 8.3 报废机动车回收拆解企业应按照 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录应至少保存3年。 | 项目严格按照 HJ 819 等规定，已建立企业监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果，监测报告记录至少保存5年。 | 符合 |
| 8.4 自行监测方案应包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。 | 项目自行监测方案包括企业基本情况、监测点位、监测频次、监测指标（含特征污染物）、执行排放标准及其限值、监测方法和仪器、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果信息公开时限、应急监测方案等。 | 符合 |
| 8.5 报废机动车回收拆解企业不具备自行监测能力的，应委托具有监测服务资质的单位监测。 | 项目不具备自行监测能力，委托具有监测服务资质的单位监测。 | 符合 |
| 8.6 报废机动车回收拆解企业应对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训。培训应包含以下内容：（1）有关环境保护法律法规要求；（2）企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；（3）环境污染物的排放限值；（4）污染防治设备设施的运行维护要求；（5）发生突发环境事件的处理措施等。 | 项目已对操作人员、技术人员及管理人员进行环境保护相关的法律法规、环境应急处理等理论知识和操作技能培训，包含以下内容：有关环境保护法律法规要求；企业生产的工艺流程、污染物的产生环节和污染防治措施；环境污染物的排放限值；污染防治设备设施的运行维护要求；（5）发生突发环境事件的处理措施等。 | 符合 |
| 8.7 报废机动车回收拆解企业应健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。 | 项目健全企业突发环境事件应对工作机制，包括编制突发环境事件应急预案、制定突发环境事件应急预案培训演练制度、定期开展培训演练等。发生突发环境事件时，企业立即启动相应突发环境事件应急预案，并按突发环境事件应急预案要求向生态环境等部门报告。 | |
| 根据表 1-4，本项目的建设符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》（HJ348-2022）中相关要求。 | | |

(2) 与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 相符性分析

《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会联合发布。根据《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 对企业的要求, 结合项目实际情况, 相符性分析详见下表。

表1-5 本项目与《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019) 相符性分析

| 内容 | 行业规范要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|------------------------|---|--|-----|
| 一、报废汽车回收拆解企业的要求 | | | |
| 1.场地 | a) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划; b) 符合GB 50187、HJ 348的选址要求,不得建在城市居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环境敏感区内,且避开受环境威胁的地带、地段和地区; c) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内 | 本工程符合所在地总体规划;符合GB 50187、HJ348的选址要求;项目位于石狮市蚶江镇石湖工业区,所在地属于工业用地。不在居民区、商业区、饮用水水源保护区及其他环节敏感区内 | 符合 |
| | 最低经营面积(占地面积)应满足如下要求:a)I档-II档地区为20000m ² ,III档-IV档地区为15000m ² ,V档-VI档地区为10000m ² ;b)其中作业场地(包括拆解和贮存场地)面积不低于经营面积的60%。 | 泉州市地区机动车保有量约为197.62万辆,属于III档地区类型,本项目经营面积(占地面积)21000m ² ,大于最低经营面积20000m ² ;作业场地面积为15650m ² ,作业场地面积占营业面积的74.5%。 | 符合 |
| | 严格执行《工业项目建设用地控制指标》建设用地标准,且场地建设符合HJ 348的企业建设环境保护要求。场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中,拆解场地和贮存场地(包括临时贮存)的地面应硬化并防渗漏,满足GB 50037的防油渗地面要求。 | 本项目报废汽车贮存场所进行地面硬化,并做防渗漏处理。 | 符合 |
| | 拆解场地应为封闭或半封闭构筑物,应通风、光线良好,安全环保设施设备齐全。 | 本项目拆解在半封闭厂房内进行,地面做了防渗措施,周围设置了导流槽收集车间废水液。 | 符合 |
| | 贮存场地应分为报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有满足GB 18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB 18597要求的危险废物贮存设施。 | 本工程报废机动车贮存场地为硬化堆场、回用件贮存场地及固体废物贮存场地设置在拆解车间内部,固体废物贮存场地满足GB 18599要求的一般工业固体废物贮存设施和满足GB 18597要求的危险废物贮存设施。 | 符合 |
| | 拆解电动汽车的企业还应满足以下场地建设要求:a)具备电动汽车贮存场地、动力蓄电池贮存场地和动力蓄电池拆卸专用场地。场地应设有高压警示、区域隔离及危险识别标志,并具有防腐防渗紧急收集池 | 公司营业范围设有电动汽车的贮存场地、动力蓄电池贮存场地和拆卸专用场地,场地设有高压警示、区域隔离及危险识别标志,并具有防腐防渗紧急收集池及专用容 | 符合 |

| | | | |
|------------|---|---|----|
| | 及专用容器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体；b)电动汽车贮存场地应单独管理，并保持通风；c)动力蓄电池贮存场地应设在易燃、易爆等，危险品仓库及高压输电线路防护区域以外，并设有烟雾报警器等火灾自动报警设施；d)动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。 | 器，用于收集动力蓄电池等破损时泄漏出的电解液、冷却液等有毒有害液体。设置独立的动力蓄电池贮存场地并设置了标识标牌 | |
| 2.设施 设备 | 应具备以下一般拆解设施设备： a)车辆称重设备；b)室内或有防雨顶棚的拆解预处理平台；c)车架（车身）剪断、切割设备或压扁设备，不得仅以氧割设备代替；d)起重、运输或专用拖车等设备；e)总成拆解平台；f)气动拆解工具；g)简易拆解工具。 | 本项目设置了地磅用于车辆的称重。具有室内的拆解预处理平台；设置有剪断、切割等设备；设置有起重、运输及专用拖车等设备，总成拆解平台，气动拆解工具，简易拆解工具。 | 符合 |
| | 应具备以下安全设施设备： a)安全气囊直接引爆装置或者拆除、贮存、引爆装置； b)满足GB 50016规定的消防设施设备； c)应急救援设备。 | 项目机动车拆解处设置专用设备专门用于安全气囊的引爆，报废机动车拆下得气囊置于引爆容器内，使用电子引爆器进行引爆，引爆容器为封闭箱式装置，可起到阻隔噪音的作用，且可有效保证车间内操作人员安全。 | 符合 |
| | 具备以下环保设施设备： a)满足HJ 348要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；b)配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；c)机动车空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器；d)分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。 | 项目环保设备满足HJ 348要求的油水分离器，配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器，设置有空调制冷剂收集装置和分类存放各种制冷剂的密闭容器，分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。 | 符合 |
| | 应具备电脑、拍照设备、电子监控等设施设备 | 企业设置有电脑、拍照设备、电子监控等设施设备装置。 | 符合 |
| | I档-II档地区的企业还应具备以下高效拆解设施设备：a)精细拆解平台及相应的设备工装；b)解体机或拆解线等拆解设备；c)大型高效剪断、切割设备；d)集中高效废液回收设备。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 拆解电动汽车的企业还应具备以下设施设备及材料：a)绝缘检测设备等安全评估设备；b)动力蓄电池断电设备；c)吊具、夹臂、机械手和升降工装等动力蓄电池拆卸设备；d)防静电废液、空调制冷剂抽排设备；e)绝缘工作服等安全防护及救援设备；f)绝缘气动工具；g)绝缘辅助工具；h)动力蓄电池绝缘处理材料；I)放电设施设备。 | 公司配备了蓄电池放电设备，高压验电棒、蓄电池拆解升降装备、数字电流钳等新能源汽车预处理设备。 | 符合 |
| | 企业技术人员应经过岗前培训，其专业技能应能满足规范拆解、环保作业、安全操作等相应要求，并配备专业安全生产管理人员和环保管理人员，国家有持证上岗规定的，应持证上岗。 | 本工程专业技术人员，其专业技能均能满足规范拆解、环保作业、安全操作等要求，持证上岗。 | 符合 |
| 3.人员 | | | |

| | | | |
|--------|---|---|----|
| | 具有电动汽车拆解业务的企业应具有动力蓄电池贮存管理人员及2人以上持电工特种作业操作证人员。动力蓄电池贮存管理人员应具有动力蓄电池防火、防世漏、防短路等相关专业知识。拆解人员应在汽车生产企业提供的拆解信息或手册的指导下进行拆解。 | 公司已配备动力蓄电池贮存管理人员2人持电工特种作业操作证人员，人员具备相应的专业知识 | 符合 |
| 4安全 | 应实施满足GB/T33000要求的安全生产管理制度，具有水、电、气等安全使用说明，安全生产规程，防火、防汛、应急预案等。拆除的安全气囊组件应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外引爆，并在引爆区域设有爆炸物安全警示标志和隔离栏。 | 企业具有水、电、气等安全使用说明，按安全生产规程操作，防火、防汛、同时编制应急预案，要求拆除的安全气囊组件不应在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域引爆，设安全警示标志和隔离栏。 | 符合 |
| | 电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。 | 电动汽车拆解作业人员在带电作业过程中应进行安全防护，穿戴好绝缘工作服等必要的安全防护装备。使用的作业工具应是绝缘的或经绝缘处理的。作业时，应有专职监督人员实时监护。 | 符合 |
| | 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落 | 厂内转移报废电动汽车和动力蓄电池应进行固定，防止碰撞、跌落 | 符合 |
| | 场地内应设置相应的安全标志，安全标志的使用应满足 GB 2894 中关于禁止、警告、指令、提示标志的要求 | 要求企业场地内设置禁止、警告、指令、提示相应的安全标志。 | 符合 |
| | 应按照 GBZ 188 的规定对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护 | 要求对接触汽油等有害化学因素，噪声、手传振动等有害物理因素的作业人员及粉尘、电工、压力容器等作业人员进行监护。 | 符合 |
| | 应建立电子信息档案，按以下方式记录报废机动车回收登记、固体废物信息:对回收的报废机动车进行逐车登记，并按要求将报废机动车所有人(单位)名称、有效证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号和/或动力蓄电池编码、车辆识别代码、出厂年份、接收或收购日期等相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于3年 | 按照信息管理要求，建立电子信息档案，并将相关信息录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统，信息保存期限不低于3年。 | 符合 |
| 5.信息管理 | 将固体废物的来源、种类、产生量、产生时间及处理(流向)等数据，录入到“全国固体废物管理信息系统”或省级省级生态环境主管部门自建与其联网的相关系统，其中危险废物处理(流向)信息保存期限为3年 | 规范一般固体废物和危险废物的管理，严格执行危险废物的处置要求，并与福建省固体废物管理信息系统联网，相关数据保存不低于3年。 | 符合 |
| | 生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程，相关信息保存期限不低于1年 | 拆解车间设置全覆盖的电子摄像监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程，相关信息保存期限不低于1 | 符合 |

| | | | |
|--------|---|---|----|
| | | 年。 | |
| 6.环保要求 | 报废机动车拆解过程应满足HJ348中所规定的清污分流、污水达标排放等环境保护和污染控制的相关要求 | 项目雨污分流、废水经处理后排入石狮高新区污水处理厂。 | 符合 |
| | 应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度,其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理 | 项目建立了严格的一般固废和危险废物管理制度,并与有资质的单位签订危废处置合同,按照《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求及《危险废物管理制度》中贮存、运输、处理规定进行管理。 | 符合 |
| | 应满足GB12348中所规定的2类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求 | 根据预测,项目四周厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值要求。 | 符合 |

根据表1-5,从场地选择、设施设备、技术人员信息管理、环保要求等几个方面来分析,本项目的建设符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)的要求。

(3)与《报废机动车回收管理办法(国务院令第715号)》相符性分析

为了规范报废机动车回收活动,保护环境,促进循环经济发展,保障道路交通安全。《报废机动车回收管理办法(国务院令第715号)》对企业的要求,结合项目实际情况,相符性分析详见下表。

表1-6 本项目与《报废机动车回收管理办法(国务院令第715号)》相符性分析

| 规范要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|--|-----|
| 报废机动车回收企业对回收的报废机动车,应当向机动车所有人出具《报废机动车回收证明》,收回机动车登记证书、号牌、行驶证,并按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门办理注销登记,将注销证明转交机动车所有人 | 建设单位对于进厂的报废机动车出具国务院负责报废机动车回收管理的部门规定的《报废机动车回收证明》,同时收回机动车登记证书、号牌、行驶证,并办理注销登记,将注销证明转交机动车所有人 | 符合 |
| 报废机动车回收企业对回收的报废机动车,应当逐车登记机动车的型号、号牌号码、发动机号码、车辆识别代号等信息;发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的,应当及时向公安机关报告。 报废机动车回收企业不得拆解、改装、拼装、倒卖疑似赃物或者犯罪工 | 建设单位明确进厂报废机动车来源,发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的,及时向公安机关报告。 | 符合 |

| | | |
|--|--|----|
| 具的机动车或者其发动机、方向机、变速器、前后桥、车架（以下统称“五大总成”）和其他零部件。 | | |
| 回收的报废机动车必须按照有关规定予以拆解；其中，回收的报废大型客车、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关的监督下解体。 | 厂区大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。 | 符合 |
| 拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用；不具备再制造条件的，应当作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准，能够继续使用的，可以出售，但应当标明“报废机动车回用件”。 | 项目拆解的“五大总成”具备再制造条件的，按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用，不具备再制造条件的，作为废金属，交给钢铁企业作为冶炼原料。 “五大总成”以外能够继续使用的零部件，标明“报废机动车回用件”后出售 | 符合 |
| 报废机动车回收企业应当如实记录本企业回收的报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。 | 公司做好报废机动车“五大总成”等主要部件的数量、型号、流向等信息，并上传至报废机动车回收信息系统。 | 符合 |
| 拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采取有效措施保护环境，不得造成环境污染。 | 项目生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物均可得到有效处置，不会造成环境污染。 | 符合 |

根据表1-6，本项目的建设符合《报废机动车回收管理办法（国务院令 第715号）》的要求。

(4) 与《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令 2020 年第 2 号）》相符性分析

为了规范报废机动车回收活动，保护环境，促进循环经济发展，保障道路交通安全。《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令 2020 年第 2 号）》对企业的要求，结合项目实际情况，相符性分析详见下表。

表 1-8 本项目与《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令 2020 年第 2 号）》相符性分析

| 规范要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 国家对回收拆解企业实行资质认定制度。未经资质认定，任何单位或者个人不得从事报废机动车回收拆解活动。 | 公司已按报废机动车回收拆解资质认定的要求，取得资质。 | 符合 |
| 回收拆解行为规范 | | |
| 回收拆解企业在回收报废机动车时，应当核验机动车所有人有效身份证件，逐车登记机动车型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等信息，并收回下列证牌：（一）机动车登记证书原件；（二）机动车行驶证原件；（三）机动车号牌。 | 公司做好报废机动车进厂登记管理，逐车登记机动车型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等信息，并核实是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。 对于无法提供三项证牌中任意一项的，要求机动车所有人 | 符合 |

| | | |
|--|--|----|
| <p>回收拆解企业应当核对报废机动车的车辆型号、号牌号码、车辆识别代号、发动机号等实车信息是否与机动车登记证书、机动车行驶证记载的信息一致。</p> <p>无法提供本条第一款所列三项证牌中任意一项的，应当由机动车所有人出具书面情况说明，并对其真实性负责。</p> <p>机动车所有人为自然人且委托他人代办的，还需提供受委托人有效证件及授权委托书；机动车所有人为机关、企业、事业单位、社会团体等的，需提供加盖单位公章的营业执照复印件、统一社会信用代码证书复印件或者社会团体法人登记证书复印件以及单位授权委托书、经办人身份证件。</p> | <p>出具书面情况说明，并对其真实性负责。</p> <p>对于机动车所有人为自然人且委托他人代办的，要求提供受委托人有效证件及授权委托书；机动车所有人为机关、企业、事业单位、社会团体等的，要求提供加盖单位公章的营业执照复印件、统一社会信用代码证书复印件或者社会团体法人登记证书复印件以及单位授权委托书、经办人身份证件。</p> | |
| <p>回收拆解企业在回收报废机动车后，应当通过“全国汽车流通信息管理应用服务”系统如实录入机动车信息，打印《报废机动车回收证明》，上传机动车拆解前照片，机动车拆解后，上传拆解后照片。上传的照片应当包括机动车拆解前整体外观、拆解后状况以及车辆识别代号等特征。对按照规定应当在公安机关监督下解体的报废机动车，回收拆解企业应当在机动车拆解后，打印《报废机动车回收证明》。</p> <p>回收拆解企业应当按照国家有关规定及时向公安机关交通管理部门申请机动车注销登记，将注销证明及《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。</p> | <p>报废机动车按要求进厂后，公司即通过“全国汽车流通信息管理应用服务”系统如实录入机动车信息，打印《报废机动车回收证明》，上传机动车拆解前照片，机动车拆解后，上传拆解后照片。</p> <p>厂区大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。</p> <p>同时，将注销证明及《报废机动车回收证明》交给机动车所有人。</p> | 符合 |
| <p>报废机动车“五大总成”和尾气后处理装置，以及新能源汽车动力蓄电池不齐全的，机动车所有人应当书面说明情况，并对其真实性负责。机动车车架（或者车身）或者发动机缺失的应当认定为车辆缺失，回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。</p> | <p>对于报废机动车“五大总成”和尾气后处理装置，要求机动车所有人应当书面说明情况，并对其真实性负责。</p> <p>对于机动车车架（或者车身）或者发动机缺失的应当认定为车辆缺失，公司将不进行回收拆解处理。</p> | 符合 |
| <p>机动车存在抵押、质押情形的，回收拆解企业不得出具《报废机动车回收证明》。</p> <p>发现回收的报废机动车疑似为赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动工具的，以及涉嫌伪造变造号牌、车辆识别代号、发动机号的，回收拆解企业应当向公安机关报告。已经打印的《报废机动车回收证明》应当予以作废。</p> | <p>明确进厂报废机动车来源，发现回收的报废机动车疑似赃物或者用于盗窃、抢劫等犯罪活动的犯罪工具的，及时向公安机关报告。公司将不进行回收拆解处理。</p> | 符合 |
| <p>回收拆解企业必须在其资质认定的拆解经营场地内对回收的报废机动车予以拆解，禁止以任何方式交易报废机动车整车、拼装车。回收的报废大型客、货车等营运车辆和校车，应当在公安机关现场或者视频监控下解体。</p> <p>回收拆解企业应当积极配合报废机动车监督解体工作。</p> | <p>公司在资质认定的场地内进行回收、拆解报废机动车，所有回收的报废机动车均进行拆解处理，可回收利用的部件，标明“报废机动车回用件”后出售。</p> <p>厂区大型大型客车、货车等营运车辆的拆解场所，设置监控视频并与公安系统联网。</p> | 符合 |
| <p>回收拆解企业拆解报废机动车应当符合国家标准《报废机动车回收拆解企</p> | <p>根据前章《报废汽车回收拆解企业技术规范》</p> | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| <p>业技术规范》(GB22128)相关要求,并建立生产经营全覆盖的电子监控系统,录像保存至少1年。</p> | <p>(GB22128-2019)相符性分析可知,项目建设符合《报废汽车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)中的相关要求。</p> | |
| <p>回收拆解企业应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准,建立固体废物管理台账,如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息,并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报;制定危险废物管理计划,按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p> | <p>项目生产过程中产生的危险废物分类储存在危废库内,定期交资质单位处理,落实污染防治措施后,不会造成环境污染。</p> <p>公司已建立固体废物管理台账,如实记录报废机动车拆解产物的种类、数量、流向、贮存、利用和处置等信息,并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报;制定危险废物管理计划,按照国家有关规定贮存、运输、转移和利用处置危险废物。</p> | 符合 |
| <p>回收利用行为规范</p> | | |
| <p>回收拆解企业应当建立报废机动车零部件销售台账,如实记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息,并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。</p> <p>回收拆解企业应当对出售用于再制造的报废机动车“五大总成”按照商务部制定的标识规则编码,其中车架应当录入原车辆识别代号信息。</p> | <p>公司已建立台账,记录报废机动车“五大总成”数量、型号、流向等信息,并录入“全国汽车流通信息管理应用服务”系统。</p> <p>对于可再利用的“五大总成”,按照商务部制定的标识规则编码,其中车架应当录入原车辆识别代号信息。</p> | 符合 |
| <p>回收拆解企业应当按照国家对新能源汽车动力蓄电池回收利用管理有关要求,对报废新能源汽车的废旧动力蓄电池或者其他类型储能装置进行拆卸、收集、贮存、运输及回收利用,加强全过程安全管理。</p> <p>回收拆解企业应当将报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息,录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。</p> | <p>项目已做好报废新能源汽车车辆识别代号及动力蓄电池编码、数量、型号、流向等信息,录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。</p> | / |
| <p>回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”具备再制造条件的,按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用;不具备再制造条件的,应当作为废金属,交给冶炼或者破碎企业。</p> | <p>项目拆解的“五大总成”具备再制造条件的,按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造予以循环利用;不具备再制造条件的,作为废金属,交给钢铁企业作为冶炼原料。</p> | 符合 |
| <p>回收拆解企业拆解的报废机动车“五大总成”以外的零部件符合保障人身和财产安全等强制性国家标准,能够继续使用的,可以出售,但应当标明“报废机动车回用件”。</p> <p>回收拆解企业拆解的尾气后处理装置、危险废物应当如实记录,并交由有处理资质的企业进行拆解处置,不得向其他企业出售和转卖。</p> | <p>“五大总成”以外能够继续使用的零部件,标明“报废机动车回用件”后出售。同时,公司将建立台账,如实记录拆解的尾气后处理装置、危险废物流向、贮存、利用和处置等信息,并通过“全国固体废物管理信息系统”进行填报;制定危险废物管理计划,按照国家有关规定贮存、运</p> | 符合 |

| | | |
|--|---|--|
| 回收拆解企业拆卸的动力蓄电池应当交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点，或者符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。 | 输、转移和利用处置危险废物。拆卸的动力蓄电池应当交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点。 | |
| <p>根据表 1-7，本项目的建设符合《报废机动车回收管理办法实施细则（商务部令 2020 年第 2 号）》的要求。</p> | | |

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州聚源报废汽车回收有限公司选址位于泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区,公司成立于2016年1月14日,主要从事机动车回收拆解。建设单位于2016年2月委托长沙环境保护职业技术学院编制了《泉州聚源报废汽车回收有限公司年拆解报废汽车750辆、摩托车300辆项目环境影响报告书》,并于2016年6月29日通过了石狮市生态环境环保局的审批,审批文号:狮环保[2016]152号。该项目建设完成后于2018年1月通过石狮市生态环境环保局竣工项目环境保护验收,文号:狮环验[2018]1号,验收规模为年拆解报废汽车750辆、摩托车300辆;建设单位扩建前项目已于2019年12月13日完成排污许可证,证书编号:91350581MA345JJU1E001Q。建设单位已按《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)要求定期委托监测单位开展自行监测,生产过程中产生的污染物均可达标排放。

建设
内容

为满足市场需求和机动车回收拆解企业技术规范等相关要求,建设单位租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地及已建厂房进行扩建,扩建后全厂生产规模为:年拆解报废汽车11000辆(其中报废小汽车8000辆、报废客货车3000辆)、报废摩托车6000辆、报废新能源汽车4000辆。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令(第四十八号),2016年9月1日起实施)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号,2017年10月1日起实施),项目扩建需开展环境影响评价工作,根据《建设项目环境保护分类管理名录》(2021年版)的相关规定,本项目属“三十九、废弃资源综合利用业 42: 85、金属废料和碎屑加工处理 421;非金属废料和碎屑加工处理 422(421和422均不含原料为危险废物的,均不含仅分拣、破碎的):废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理(农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外)”,应编制环境影响报告表。为此,建设单位于2023年6月委托本技术单位编制该项目的的环境影响报告表(详见附件

1)。本技术单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写该项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理名录

| 项目类别 | 环评类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|---|------------|-----|--|-----|
| 三十九、废弃资源综合利用业 42 | | | | |
| 85、金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的） | 废电池、废油加工处理 | | 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外） | / |

2.2 项目基本情况

项目名称：泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解扩建项目

建设单位：泉州聚源报废汽车回收有限公司

建设地点：福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区港口大道 2200 号（石狮市致高纺织实业有限公司厂区内）

总投资：扩建后全厂总投资 600 万元

建设性质：扩建

建设规模：扩建后总占地面积 21000m²，总建筑面积 12360m²

生产规模：扩建后全厂年拆解报废汽车 11000 辆（其中报废小汽车 8000 辆、报废客货车 3000 辆）、报废摩托车 6000 辆、报废新能源汽车 4000 辆

职工人数：现有职工 20 人（2 人住厂），新增职工人数新增 10 人（15 人住厂），扩建后职工人数为 30 人，其中 15 人住厂。

工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。

出租方概况：石狮市致高纺织实业有限公司成立于 2004 年 10 月 08 日，主要从事面料纺织加工等，其环保手续《石狮市致高纺织实业有限公司（年产坯布 1000 万米项目）环保违规建设项目备案材料》于 2016 年 12 月 23 日通过石狮市生态环境保护局建成违规建设项目有条件备案审批，审批编号为狮环有条件备-2016-305。目前出租方尚在生产，部分厂房外租给他人生产使用。

2.3 项目组成

项目扩建前后主要组成变化情况见表 2-2。

表 2-2 项目扩建前后组成变化情况一览表

| 类别 | | 扩建前 | 扩建后 | 备注 |
|------|-----------|--|---|---|
| 项目概况 | 建设单位 | 泉州聚源报废汽车回收有限公司 | 泉州聚源报废汽车回收有限公司 | 不变 |
| | 建设地址 | 福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区 | 福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区 | 不变 |
| | 生产规模 | 年拆解报废汽车 750 辆、摩托车 300 辆（其中报废小汽车 450 辆、报废客货车等 300 辆） | 年拆解报废机动车 21000 辆（其中报废小汽车 8000 辆、报废客货车 3000 辆、报废摩托车 6000 辆、报废新能源汽车 4000 辆） | 新增年拆解报废机动车 19950 辆（报废小汽车 7550 辆、报废客货车 2700 辆、报废摩托车 5700 辆、报废新能源汽车 4000 辆） |
| | 用地情况 | 租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地，用地面积为 10000m ² ，总建筑面积 2990.38m ² | 租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地，用地面积为 21000m ² ，总建筑面积约 12360m ² | 新增租赁 11000m ² 场地，新增建筑面积 9369.62m ² |
| | 总投资及环保投资 | 总投资 400 万元，环保投资 34 万元 | 总投资 600 万元，环保投资 45 万元 | 扩建新增总投资 200 万元，环保投资增加 11 万元 |
| | 职工人数及工作制度 | 职工 20 人，年工作 300 天，日工作 8 小时 | 职工 30 人，工作制度不变 | 新增 10 人 |
| 主体工程 | 1#厂房 | 钢结构厂房，建筑面积 1908.88m ² ，为传统机动车拆解车间及一般固废暂存区 | 钢结构厂房，建筑面积 2000m ² ，包括传统机动车拆解车间、新能源汽车拆解车间及一般固废暂存区 | 车间调整，新增新能源汽车拆解车间 |
| | 2#厂房 | 钢结构厂房，建筑面积 1081.50m ² ，包括原料仓库、危废间及报废车辆暂存区 | 钢结构厂房，建筑面积 1150m ² ，包括拆解车间、原料仓库及危废间 | 车间调整 |
| | 3#厂房 | / | 钢结构厂房、建筑面积 7000m ² ，为成品仓库 | 本次扩建新增，出租方已建 |
| 辅助工程 | 报废车辆暂存区 | 面积 4153.67m ² ，地面硬化、防渗，用于报废机动车暂存 | 总面积 5500m ² ，地面硬化、防渗，用于报废机动车暂存 | 暂存区面积较扩建前增加 1346.33m ² |
| | 办公室 | 位于拆解车间西北角，建筑面积 20m ² | 位于厂区东北侧，建筑面积 150m ² | 办公室位置改变，面积增加 |
| | 职工宿舍 | / | 租赁出租方宿舍楼 2 层，总建筑面积 2000m ² | 本次扩建新增，出租方已建 |
| | 原料仓库 | 位于 2#厂房中部，建筑面积约 150m ² | 位于 2#厂房中部，建筑面积约 150m ² | 不变 |
| | 成品仓库 | 位于 2#厂房中部，建筑面积 200m ² | 位于 3#厂房，总建筑面积 7000m ² | 新增 3#厂房建筑面积 7000m ² |

| | | | | |
|-------------|-----------------|---|---|------------------|
| | 危险暂存间 | 位于 2#厂房东南侧, 建筑面积约 100m ² | 位于 2#厂房东南侧, 建筑面积约 100m ² | 不变 |
| | 一般固废暂存区 | 建筑面积 200m ² , 位于 1#厂房中部 | 建筑面积 200m ² , 位于 1#厂房中部 | 不变 |
| 公用工程 | 供水工程 | 市政自来水管网供应 | 市政自来水管网供应 | 不变 |
| | 排水工程 | 雨污分流 | 雨污分流 | 不变 |
| | 供电工程 | 市政电网供应 | 市政电网供应 | 不变 |
| 环保工程 | 废气 | 安全气囊爆破粉尘经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 | 安全气囊爆破粉尘经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001) | 不变 |
| | | 切割粉尘以无组织形式排放 | 切割粉尘经集气罩收集后经一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放 (DA001) | 新增 1 套切割工序粉尘处理设施 |
| | | 破碎设备自带集气罩收集, 经自带袋式除尘器除尘后通过 1 根不低于 15m 高排气筒排放 | 无 | 实际无破碎工序 |
| | | 有机废气以无组织形式排放 | 有机废气以无组织形式排放 | 不变 |
| | 废水 | 车辆冲洗废水、地面冲洗废水收集经隔油沉淀池处理后排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 地面冲洗废水收集经隔油沉淀池处理后排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 实际无车辆冲洗废水产生 |
| | | 生活污水经化粪池处理达标后经市政污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 生活污水经化粪池处理达标后经市政污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 不变 |
| | | 初期雨水经隔油沉淀池处理后排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 初期雨水经隔油沉淀池处理后排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理 | 不变 |
| | 噪声 | 选用低噪声设备, 采取消声、减振、降噪措施 | 选用低噪声设备, 采取消声、减振、降噪措施 | 不变 |
| | 固体废物 | 固体废物分类收集、暂存, 危险废物委托有资质的单位进行处置, 生活垃圾由当地环卫部门清运处理。 | 固体废物分类收集、暂存, 危险废物委托有资质的单位进行处置, 生活垃圾由当地环卫部门清运处理。 | 依托扩建前 |
| | 2.4 主要产能 | | | |
| (1) 扩建后拆解产能 | | | | |

本项目主要拆解小轿车、电动汽车、大型汽车、摩托车，拆解车辆均为一般性质使用车辆，不接收槽罐车、危险化学品运输车等特殊装备报废车辆，不涉及天然气燃气汽车的拆解，具体拆解规模如表 2-3。

表 2-3 项目拆解规模一览表

| 序号 | 原料名称 | 年产量 | | |
|----|---------|--------|----------|----------|
| | | 扩建前 | 本次扩建 | 扩建后 |
| 1 | 报废汽车 | 750辆/年 | 10250辆/年 | 11000辆/年 |
| 2 | 报废摩托车 | 300辆/年 | 5700辆/年 | 6000辆/年 |
| 3 | 报废新能源汽车 | 0 | 4000辆/年 | 4000辆/年 |

注1：本评价所述新能源汽车，包括纯电动汽车、混合动力（电动）汽车及燃料电池电动汽车等。

本项目属于废旧汽车拆解项目，由于项目的特殊性，拆解所得的固废同时也是本项目的主要产品。报废机动车拆解产生的废油液（燃料油、发动机油、润滑油等）、废空调制冷剂、废尾气净化装置、废电路板、废蓄电池等属于危险废物，按照危险废物的有关规定进行管理和处置。本项目不对发动机、变速器、蓄电池、电路板（电路板含电容器）、各类小电器元件等零部件进行深度拆解，且厂区内不进行破碎工序。

(2) 拆解产能与《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019) 符合性分析

本项目位于泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区，根据《2022年泉州市国民经济和社会发展统计公报》，泉州市年末民用汽车保有量 196.2 万辆（含三轮汽车和低速货车），未统计摩托车数量，故不含摩托车数量。因未有 2022 年摩托车保有量相关数据，参照“2021 年一季度全省机动车和驾驶人大数据分析”，全省摩托车 4759064 辆，泉州市约占 24%，故摩托车保有量约为 1142175.36 辆。摩托车一辆的重量约为 125.8kg，折算为标准车型整备质量（1.4t），可折算为 11 辆摩托车=1 辆标准小车，10.38 万辆标准小车，则 2022 年泉州市机动车保有量超过 206.58 万辆，因此泉州市属于 II 档城市；对照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019)，II 档城市单个企业低年拆解产能 20000 辆。项目扩建后年拆解报废机动车 21000 辆（其中报废小汽车 8000 辆、报废客货车 3000 辆、报废摩托车 6000 辆、报废新能源汽车 4000 辆），符合相关

要求。

表 2-4 单个企业最低年拆解产能

| 地区类型 | 单个企业最低年拆解产能/万辆 |
|-------|----------------|
| I 档 | 3 |
| II 档 | 2 |
| III 档 | 1.5 |
| IV 档 | 1 |
| V 档 | |
| VI 档 | 0.5 |

2.5 主要生产设备

项目扩建后项目主要生产设备一览表见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（台（套）数） | | |
|----|--------------------|---------------------------------|-----------|-----|-----|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 |
| 1 | 高压水枪 | PM-620A150 公斤 | 2 | 1 | -1 |
| 2 | 汽车翻转机 | 2500kg | 1 | 1 | 0 |
| 3 | 汽车拆解升降机 | 举升重量 2500kg | 2 | 2 | 0 |
| 4 | 保险杠拆解机 | 手动 | 2 | 0 | -2 |
| 5 | 金刚石切割机 | 1400*2800mm | 2 | 0 | -2 |
| 6 | 轮毂液压拆取机 | DS-20 | 2 | 2 | 0 |
| 7 | 废油（气动）抽液机 | 犀牛 XN-3204 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 油水分离器 | YSF 1m ³ /h | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 气囊引爆器 | 箱式 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | 冷媒回收加注机 | Robinair AC375C 132×84×51 厘米 | 1 | 0 | -1 |
| 11 | 液压双刃剪断机 | 2000*1750*1000 (500*500) | 2 | 0 | -2 |
| 12 | 便携式电动剪切钳 | BC300 型 | 5 | 10 | 5 |
| 13 | 发动机精拆平台 | 3000*1200*650 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 导线剥皮机 | 长 380mm×高 250mm×宽 320mm | 2 | 2 | 0 |
| 15 | 乙炔切割机 | 手持式 LGK-120N | 2 | 2 | 0 |
| 16 | 制冷剂回收装置 | AR2788 制冷剂回 收装置 | 1 | 2 | +1 |
| 17 | 缸式破碎机(包括压实和 破碎) | 4024*5241*3800 | 1 | 0 | -1 |

| | | | | | |
|----|-----------|------------|----|----|----|
| 18 | 地磅 | 5T | 1 | 1 | 0 |
| 19 | 叉车 | 8T | 1 | 2 | +1 |
| 20 | 专用容器 | 用以收集各类废液 | 若干 | 若干 | / |
| 21 | 收集箱 | 用于收集转运各类物件 | 若干 | 若干 | / |
| 22 | 吊车 | 50 吨 | 1 | 0 | -1 |
| 23 | 拖车 | 具备起重能力 | 1 | 1 | 0 |
| 24 | 行车运 | 吊重量 3000kg | 1 | 1 | 0 |
| 25 | 预处理平台 | / | 0 | 1 | +1 |
| 26 | 等离子切割机 | / | 0 | 1 | +1 |
| 27 | 大力剪 | / | 0 | 1 | +1 |
| 28 | 打包压块机 | / | 0 | 1 | +1 |
| 29 | 清障车 | / | 0 | 1 | +1 |
| 30 | 抓钢机 | / | 0 | 1 | +1 |
| 31 | 气动扳手 | / | 0 | 3 | +3 |
| 32 | 气动割刀 | / | 0 | 2 | +2 |
| 33 | 真空吸盘 | / | 0 | 2 | +2 |
| 34 | 新能源拆解设备全套 | | 0 | 1 | +1 |

注：机械拆解相比人工拆解效率更高，根据建设单位介绍，扩建前一个工人日拆解机动车 2~3 辆，扩建后项目新增先进的等离子切割机等切割设备，一个工人操作切割设备日拆解机动车可大大提升产能。因此，扩建项目虽然产能提高较多，但设备并未大量增加。

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目扩建后项目主要原辅材料一览表见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料用量及能源损耗一览表

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 环评设计年用量 | 扩建后年用量 | 来源 | 运输 |
|-----|-------|----------------|---------|--------|-----------------|----|
| 原辅料 | | | | | | |
| 1 | 报废机动车 | 辆 | 1050 | 21000 | 报废汽车、摩托车车主或所属单位 | 汽车 |
| 2 | 乙炔 | m ³ | 120 | 2100 | 外购 | 汽车 |
| 3 | 氧气 | m ³ | 300 | 2300 | 外购 | 汽车 |
| 能源 | | | | | | |
| 4 | 电 | 万 kwh/a | 1.0 | 45 | 市政电网 | — |
| 5 | 新鲜水 | t/a | 453 | 925.2 | 市政管网 | — |

2.7 主要产品类别

根据 2009 年由化学工业出版社出版的《汽车报废拆解和材料回收利用》

中相关资料以及同类型企业经验数据的类比分析,各种机动车拆解后得到的各种产品名称及其重量,详见表 2-7~表 2-11。

表 2-7 报废小轿车拆解产品明细表及拆解产生材料组成一览表

| 序号 | 产品名称 | 总重量 kg | 8000 辆总重量(t) | 备注 |
|----|---|---------|--------------|---------------|
| 1 | 发动机 | 125 | 1000 | / |
| 2 | 保险杠 | 25 | 200 | / |
| 3 | 变速器 | 40 | 320 | / |
| 4 | 散热器 | 10 | 80 | / |
| 5 | 车门 | 65 | 520 | / |
| 6 | 轮胎 | 40 | 320 | / |
| 7 | 塑料 | 25 | 200 | / |
| 8 | 有色金属 | 70 | 560 | / |
| 9 | 座椅 | 35 | 280 | / |
| 10 | 车身 | 450 | 3600 | / |
| 11 | 悬架 | 250 | 2000 | / |
| 12 | 油箱 | 35 | 280 | / |
| 13 | 玻璃 | 25 | 200 | / |
| 14 | 燃油(汽油、柴油) | 0.5 | 4 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 15 | 废油液(发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质) | 0.6 | 4.8 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 16 | 制冷剂(氟利昂) | 0.1 | 0.8 | / |
| 17 | 废尾气净化装置(含尾气净化催化剂) | 0.1 | 0.8 | / |
| 18 | 铅酸电池 | 4 | 32 | 20%的车在进厂前已被拆除 |
| 19 | 气囊 | 2 | 16 | / |
| 20 | 废旧机油滤清器 | 1 | 8 | / |
| 21 | 含多氯联苯的废电容 | 0.25 | 2 | / |
| 22 | 安全带、内饰 | 2 | 16 | / |
| 23 | 其他不可利用物 | 2 | 16 | / |
| 合计 | | 1207.55 | 9660.4 | / |

表 2-8 报废货车和报废客车拆解产品明细表及拆解产生材料组成一览表

| 序号 | 产品名称 | 总重量 kg | 3000 辆总重量(t) | 备注 |
|----|------|--------|--------------|----|
| 1 | 发动机 | 525 | 1575 | / |

| | | | | |
|----|---|--------|---------|---------------|
| 2 | 保险杠 | 115 | 345 | / |
| 3 | 变速器 | 85 | 255 | / |
| 4 | 散热器 | 35 | 105 | / |
| 5 | 车门 | 85 | 255 | / |
| 6 | 轮胎 | 115 | 345 | / |
| 7 | 塑料 | 45 | 135 | / |
| 8 | 有色金属 | 165 | 495 | / |
| 9 | 座椅 | 200 | 600 | / |
| 10 | 车身 | 2850 | 8550 | / |
| 11 | 悬架 | 715 | 2145 | / |
| 12 | 油箱 | 65 | 195 | / |
| 13 | 玻璃 | 45 | 135 | / |
| 14 | 燃油（汽油、柴油） | 1 | 3 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 15 | 制冷剂（氟利昂） | 0.2 | 0.6 | / |
| 16 | 废气净化装置（含尾气净化催化剂） | 0.5 | 1.5 | / |
| 17 | 废油液（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质） | 1 | 3 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 18 | 铅酸电池 | 6 | 18 | 20%的车在进厂前已被拆除 |
| 19 | 气囊 | 2 | 6 | / |
| 20 | 废旧机油滤清器 | 3 | 9 | / |
| 21 | 含多氯联苯的废电容 | 1 | 3 | / |
| 22 | 安全带、内饰 | 2 | 6 | / |
| 23 | 其他不可利用物 | 4 | 12 | / |
| | 合计 | 5065.7 | 15197.1 | / |

表 2-9 报废摩托车拆解产品明细表及拆解产生材料组成一览表

| 序号 | 产品名称 | 总重量 kg | 6000 辆总重量(t) | 备注 |
|----|------|--------|--------------|----|
| 1 | 发动机 | 30 | 180 | / |
| 2 | 变速器 | 5 | 30 | / |
| 3 | 散热器 | 1.5 | 9 | / |
| 4 | 轮胎 | 20 | 120 | / |
| 5 | 塑料 | 5 | 30 | / |

| | | | | |
|----|---|-------|-----|---------------|
| 6 | 有色金属 | 10 | 60 | / |
| 7 | 座椅 | 5 | 30 | / |
| 8 | 车架 | 30 | 180 | / |
| 9 | 前后叉 | 10 | 60 | / |
| 10 | 油箱 | 10 | 60 | / |
| 11 | 燃油(汽油、柴油) | 0.15 | 0.9 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 12 | 废油液(发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质) | 0.2 | 1.2 | 90%的车在进厂前已被放空 |
| 13 | 铅酸电池 | 1 | 6 | 20%的车在进厂前已被拆除 |
| 14 | 废旧机油滤清器 | 0.5 | 3 | / |
| 15 | 含多氯联苯的废电容 | 0.05 | 0.3 | / |
| 16 | 其他不可利用物 | 0.1 | 0.6 | / |
| 合计 | | 128.5 | 771 | / |

表 2-10 废轿车(新能源汽车)拆解产品明细表及拆解产生材料组成一览表

| 序号 | 产品名称 | 重量(kg) | 4000 辆总重量(t) | 备注 |
|----|-------------------------|--------|--------------|----|
| 1 | 电动机 | 180 | 720 | / |
| 2 | 变速器 | 40 | 160 | / |
| 3 | 前后桥 | 100 | 400 | / |
| 4 | 方向机 | 1.5 | 6 | / |
| 5 | 车架 | 175 | 700 | / |
| 6 | 车门 | 65 | 260 | / |
| 7 | 车身 | 400 | 1600 | / |
| 8 | 悬架 | 220 | 880 | / |
| 9 | 散热器 | 10 | 40 | / |
| 10 | 螺丝、轴承 | 65 | 260 | / |
| 11 | 轮胎及其他橡胶制品 | 40 | 160 | / |
| 12 | 座椅 | 20 | 80 | / |
| 13 | 保险杠 | 25 | 100 | / |
| 14 | 塑料(仪表盘等) | 25 | 100 | / |
| 15 | 玻璃 | 40 | 160 | / |
| 16 | 废油液(发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差 | 1.5 | 6 | / |

| | | | | |
|----|----------------------|---------|--------|---------------|
| | 速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质) | | | |
| 17 | 空调制冷剂 | 0.1 | 0.4 | / |
| 18 | 电路板及电子元器件 | 0.35 | 1.4 | / |
| 19 | 动力蓄电池 | 16 | 64 | 20%的车在进厂前已被拆除 |
| 20 | 安全气囊 | 1 | 4 | / |
| 21 | 安全带、内饰 | 2 | 8 | / |
| 22 | 废旧机油滤清器 | 1 | 4 | / |
| 23 | 其他不可利用物 | 3.1 | 12.4 | / |
| 24 | 合计 | 1431.55 | 5726.2 | / |

根据以上各型车辆拆解明细进行归类整理，本项目产生的产品材料的组成见表 2-11。

表 2-11 报废机动车拆解产生材料组成一览表

| 序号 | 名称 | 重量 (t/a) |
|----|-------------------------------|----------|
| 1 | 钢铁 (包括车门、车身、悬架等) | 21416 |
| 2 | 有色金属 (包括发动机、变速器、散热器等) | 5589 |
| 3 | 塑料 (包括保险杠、仪表盘、油箱等) | 1645 |
| 4 | 尼龙及座椅 (废气囊、内饰、安全带等) | 1046 |
| 5 | 玻璃 | 495 |
| 6 | 橡胶 (包括轮胎、减震橡胶块、密封条等) | 945 |
| 7 | 燃料类废油液 (汽油、柴油) | 7.9 |
| 8 | 非燃料类废油液 (机油、润滑油、液压油、制动液、防冻剂等) | 15 |
| 9 | 废空调制冷剂 | 1.8 |
| 10 | 铅酸蓄电池 | 56 |
| 11 | 动力蓄电池 | 64 |
| 12 | 电路板、电子元器件及线束 | 1.4 |
| 13 | 含多氯联苯的废电容器 | 5.3 |
| 14 | 废尾气净化装置 (含尾气净化催化剂) | 2.3 |
| 15 | 废旧机油滤清器 | 24 |
| 16 | 其它不可利用物 (难以分离的碎玻璃、橡胶等) | 41 |
| | 合计 | 31354.7 |

2.8 水平衡及物料平衡

(1) 用排水排放情况分析

项目实际车辆拆解过程中不对车辆进行冲洗，部分需冲洗车辆由洗车厂冲洗后进厂，故扩建后无车辆冲洗用水，项目用水包括地面冲洗用水及职工生活用水。

①职工生活用排水

项目扩建后全厂招聘员工 30 人（其中 15 人住厂），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2011）和《福建省用水定额标准》及泉州市实际用水情况，住厂职工生活用水取 150L/（d·人），不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），年工作 300 天/年，则生活用水量为 3.0m³/d（900m³/a），排水系数以 80%计，则生活污水产生量为 720m³/a（2.4m³/d）。根据典型生活污水排放水质，生活污水主要污染物和浓度为：pH：6.5~8.0、COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：30mg/L。

项目生活污水经化粪池处理达标后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。

②地面冲洗用排水

拆解车间内车辆的拆解存在少量油污及其他污物泄漏在地面，为保持拆解车间清洁，拆解车间需定期清洗。按每三个月对车间进行清洗一次，参照一般车间给水设计规范，清洗水用量按 2L/m²·次，扩建后冲洗面积约为 3150m²，项目车间冲洗水 6.3m³/次（约 25.2m³/a），废水产生量按用水量 80%计，则项目地面冲洗废水产生量为 20.16m³/a。地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后通过园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。

③初期雨水

本项目厂区内地面全部为硬化地面，贮存及运输过程中，可能有各种污染物滴漏、散落在露天场地及路面上，当下雨形成地表径流，污染物会随径流带入周边的水体，造成一定的环境污染。同时，根据《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）中 5.4 条“报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收

集设施和污水处理设施。厂区内应按照 GB/T 50483 的要求设置初期雨水收集池。要求建设单位对厂区露天面积的初期雨水进行收集处理。根据项目厂区设计，项目拆解车间、仓库均为钢结构式厂房，新增的厂区报废车辆贮存区拟设置防雨棚，则露天面积主要为报废车辆贮存区及报废车辆贮存区至拆解车间之间的道路和其他没有建筑物覆盖的空地，面积约为 6500m²。

根据《室外排水工程规范》(中国建筑工业出版社)，雨水流量计算公式如下：

$$Q=q\Psi Ft$$

式中：Q：雨水流量，L/s；

q：暴雨强度，L/s·公顷，根据《福建省城市及部分县城暴雨强度公式》(2003年)，取 q 值为 170.981 (重现期为 1 年、降雨历时为 20 分钟的暴雨强度值)；

Ψ：径流系数，各种屋面、混凝土和沥青路面取 0.9；

F：汇水面积，公顷。汇水面取 0.65hm²；

t：时间 s，初期雨水收集取 10 分钟。

综上所述，本项目初期雨水量最大值为 60.014m³，泉州地区大雨次数按 15 次核算，则项目初期雨水产生量约为 900.21m³/a，初期雨水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、石油类。项目厂区内已设置一个容积为 110m³的雨水收集池用于暂存初期雨水，收集后的初期雨水经隔油沉淀池处理后通过园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。

综上所述，项目新鲜用水量为 3.084m³/d (925.2m³/a)，其中生活用水量为 3.0m³/d (900m³/a)，生产用水量为 0.084m³/d (25.2m³/a)；废水量为 5.668m³/d (1640.37m³/a)，其中生活污水产生量为 2.4m³/d (720m³/a)，初期雨水量为 3.001m³/d (900.21m³/a)，生产废水产生量约为 0.067m³/d (20.16m³/a)。

(2) 水平衡

项目水平衡见图 2-1。

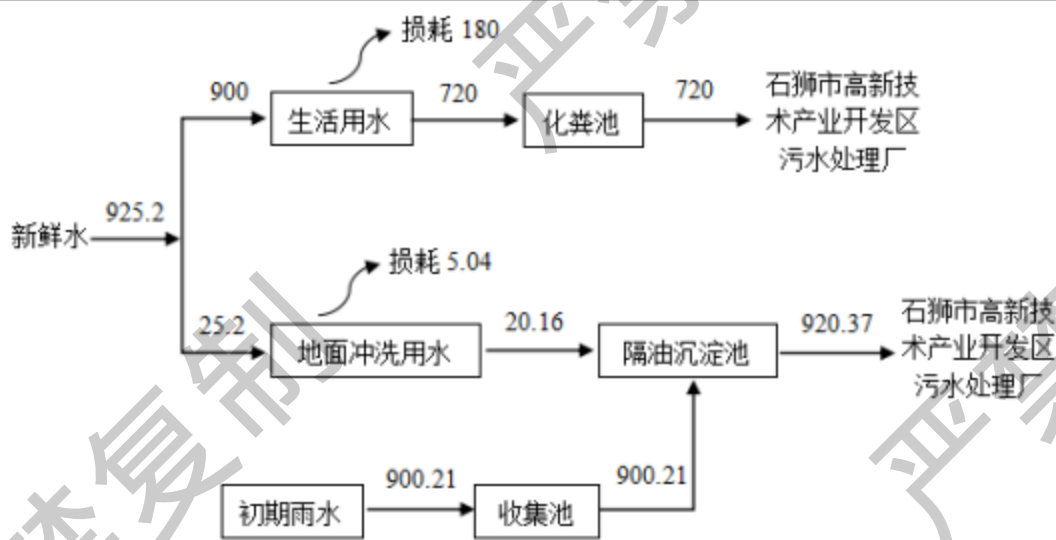


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

(3) 物料平衡

项目物料平衡见表 2-12。

表 2-12 物料平衡一览表

| 投入 | | 产出 | | | |
|-----------|-----------|--------------------------------------|------------------|-----------|----------------------------|
| 物料名称 | 数量 (t/a) | 物料名称 | 数量 (t/a) | 备注 | |
| 报废 机动车 | 31795.425 | 产品 | 钢铁 | 21405.292 | 可回收利用 (外卖给相关单位回收 利用) |
| | | | 有色金属 | 5589 | |
| | | | 塑料 | 1645 | |
| | | | 玻璃 | 495 | |
| | | | 橡胶 | 945 | |
| | | 固体废物 | 废铅酸蓄电池 | 56 | 由有相关资质单位处理 处置 |
| | | | 废电容器 | 5.3 | |
| | | | 废油液及废燃油 | 22.83 | |
| | | | 废制冷剂 | 1.789 | |
| | | | 废尾气净化装置 | 2.3 | |
| | | | 废旧机油滤清器 | 24 | |
| | | | 电路板、电子元 器件及线束 | 1.4 | |
| | | | 破玻璃、橡胶等不 可利用物 | 41 | |
| 废尼龙布及座椅 | 1046 | 集中收集后交由具有相 应处理能力或经营范围 的单位利用和处置 | | | |
| 动力蓄电池 | 64 | 外售给相关回收单位 | | | |

| | | | | | |
|----|---------|----|------------|---------|-----------|
| | | | 除尘器收集的切割粉尘 | 8.138 | 外售给相关回收单位 |
| | | 废气 | 非甲烷总烃 | 0.081 | 收集处理后排放 |
| | | | 切割粉尘 | 2.57 | 收集处理后排放 |
| 总计 | 31354.7 | | 总计 | 31354.7 | — |

备注：本项目仅涉及到汽车的拆解，各种物质不进行进一步的拆分、破碎和处理，如蓄电池、尾气净化装置、燃气罐和各种电器从汽车上拆除后，不再进行拆解，将尽快出售给有资质的单位进行处理。

2.8 总平面布置合理性分析

本项目位于石狮市蚶江镇石湖工业区，项目车间布局合理性分析如下：

①厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。

②厂区总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采用基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

③项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理；主出入口位于厂区西侧，方便进出。

④危废暂存间设置于钢结构厂房内，可做到防风、防雨、防晒，位置合理可行。综上所述，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置合理。

2.9 工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节

本项目扩建工程报废汽车及摩托车拆解工艺和产排污环节均与扩建前环评及验收一致，现状已增加报废新能源汽车拆解工艺，项目扩建后运营期工艺流程和产排污环节详见图 2-2~图 2-4。

2.9.1 摩托车拆解流程及产污环节

摩托车等简易机动车零部件较为简单，进厂经检验、抽油预处理后，进一步拆解各零部件，分类存放即完成。

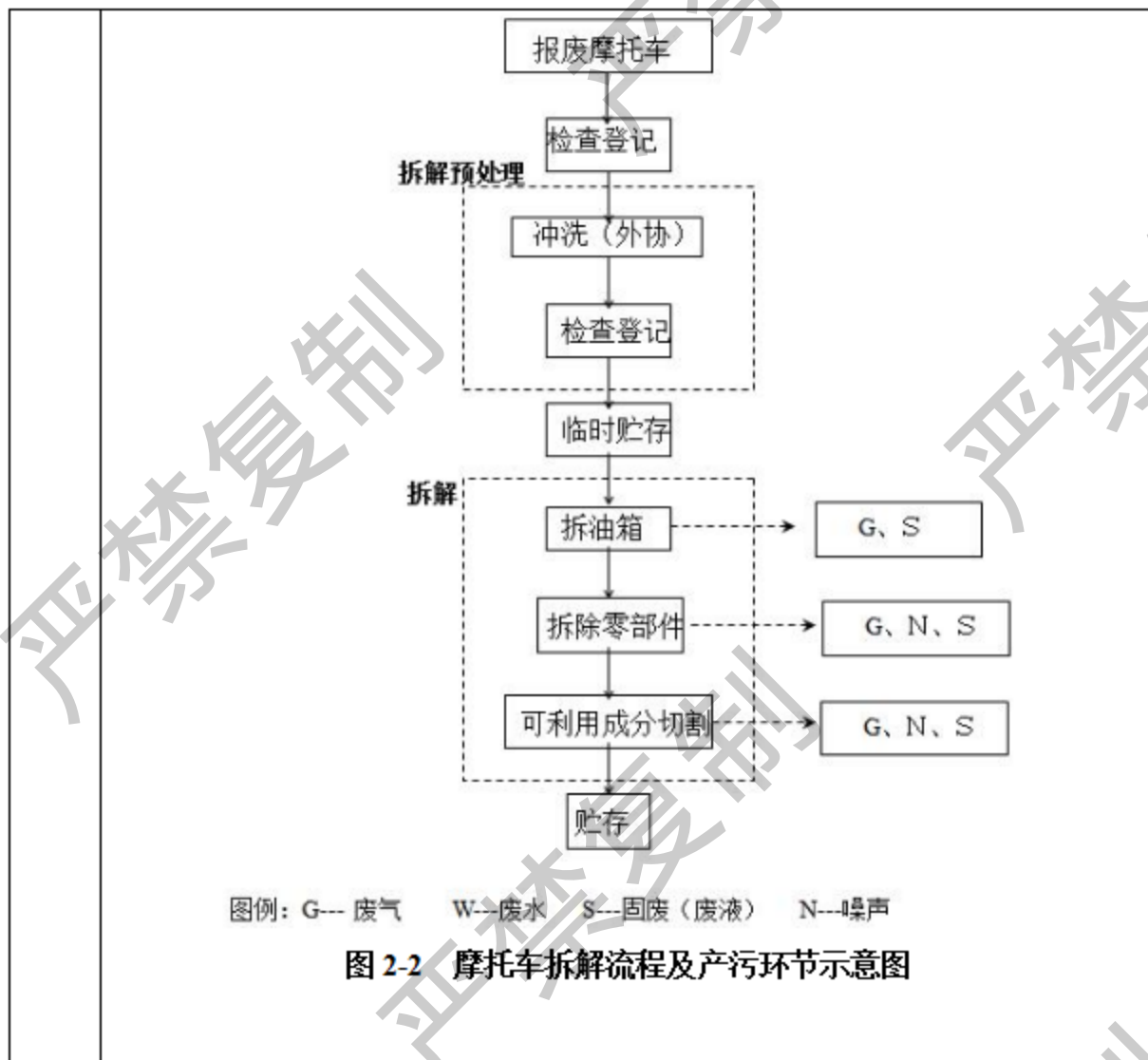


图 2-2 摩托车拆解流程及产污环节示意图

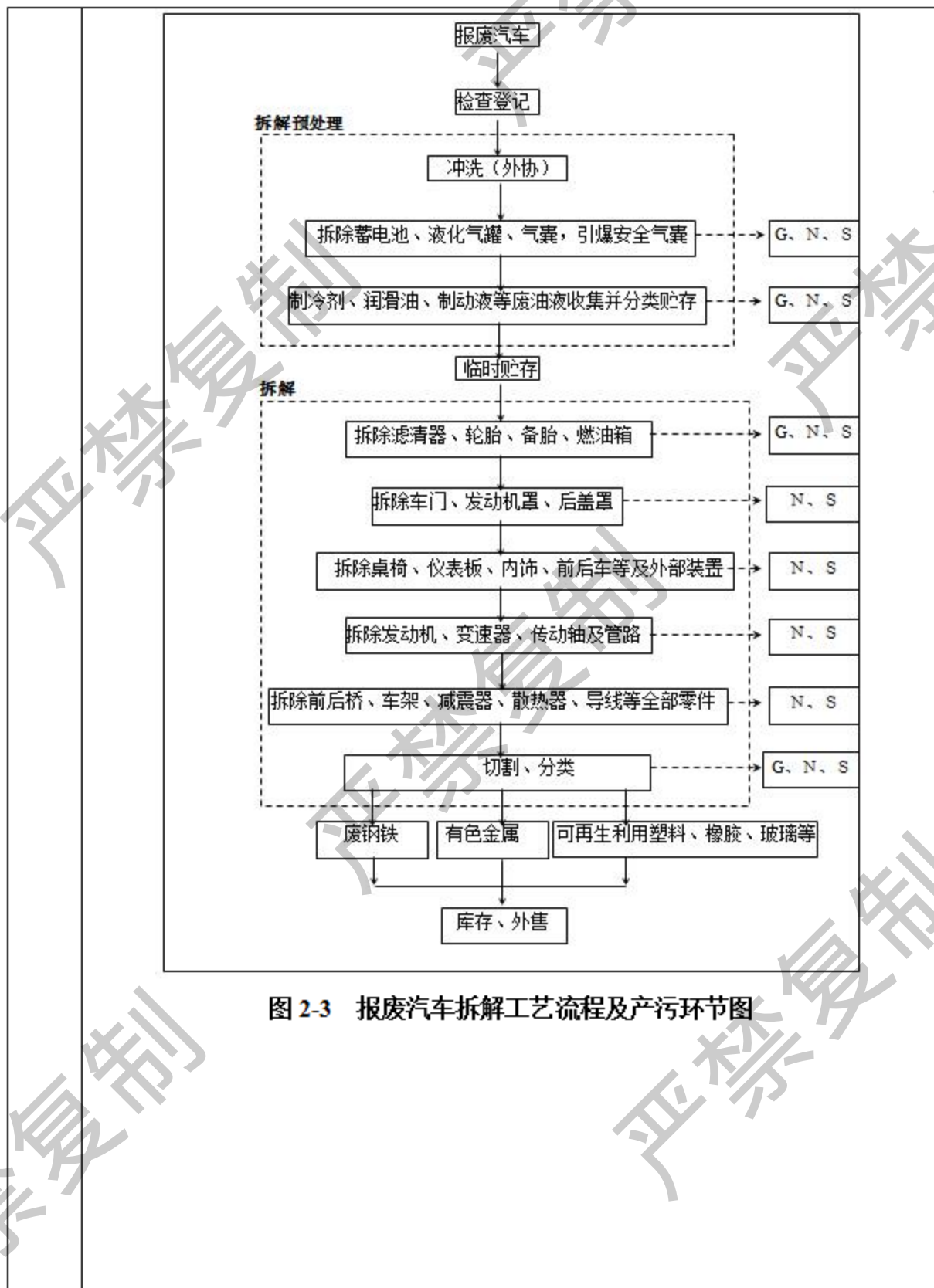


图 2-3 报废汽车拆解工艺流程及产污环节图

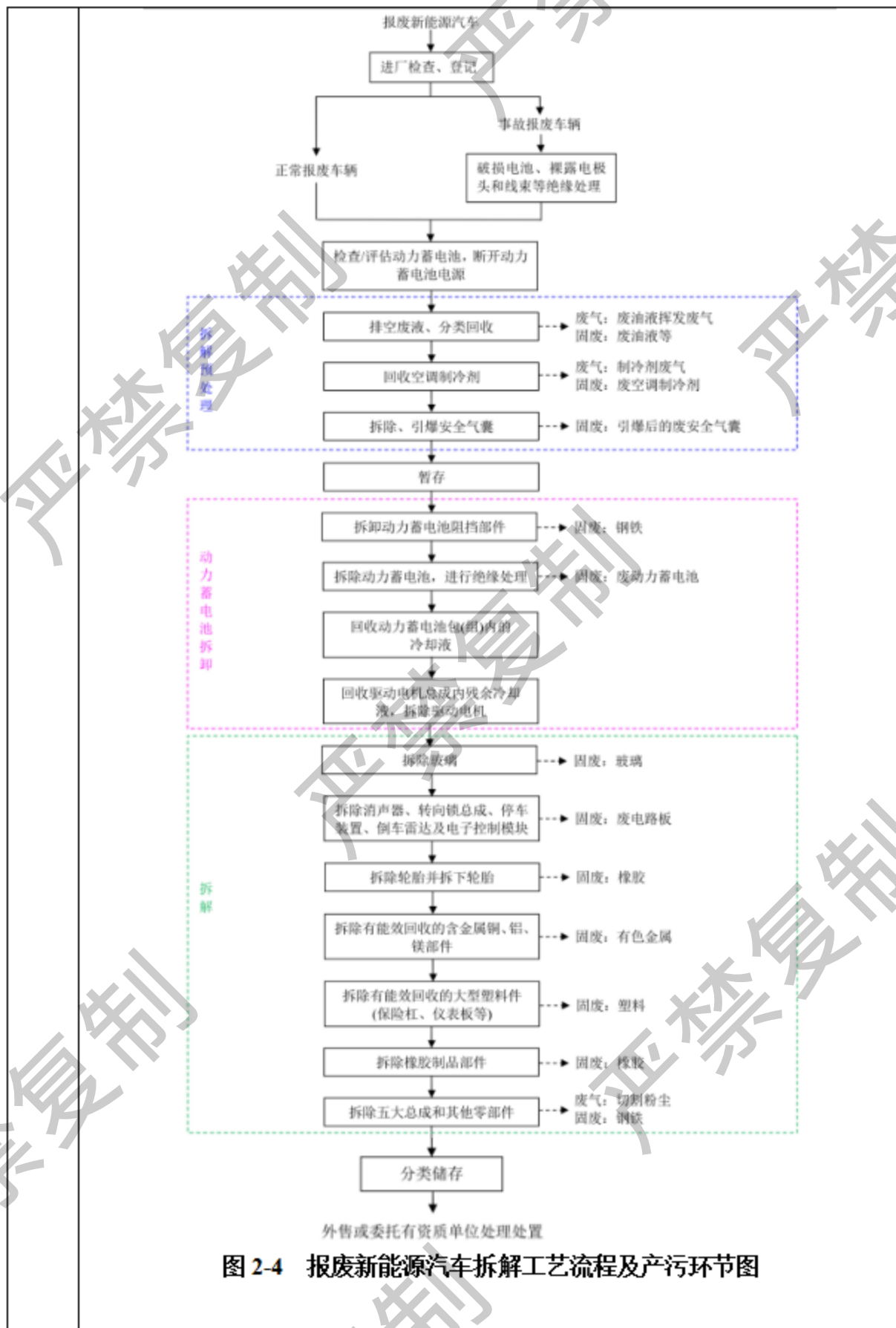


图 2-4 报废新能源汽车拆解工艺流程及产污环节图

2.9.2 汽车拆解流程及产污环节

本项目汽车回收拆解应严格按照《废汽车回收拆解企业技术规范》（GB 22128--2019）中有关规定执行，其他车辆参照执行。

报废汽车拆解较复杂，报废汽车经检查和登记后入库，进入待拆解区，停放在拆解位置上（地沟），由拆解人员对报废汽车进行预处理：用专用的真空抽油机及制冷剂回收设备放尽相关设备中内残余油料、润滑油、制冷剂等废油液，同时拆除蓄电池、液化气罐，并引爆安全气囊，并将这些危险废物分类存放在专用密闭容器内，经预处理后车按要求停放在报废机动车贮存区。在三个月内送入拆解车间按照汽车生产企业提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解，拆除可再利用的零部件和五大总成（发动机、前后桥、变速器、方向机、车架）。经拆卸、分类后作为材料回收的应经过机械处理，如用废钢剪断机或切割机将废钢等材料剪断、打包，以便后续外卖运输和冶炼。

本项目所进行的拆解工艺，即对报废车辆进行无害化处理，拆除可再利用的零部件和汽车五大总成（发动机、前后桥、变速器、方向机、车架），按各物品的材质种类分解存放，对车体和结构件等进行压扁或切割的程序和方式。仅采用机械处理方法分类回收报废汽车的金属料，不对分选出的金属进行重熔再生，切割使用氧-乙炔切割机方式进行切割。

该报废车辆回收处理生产线，可将黑色金属、有色金属和废杂物分类回收，所产生的废钢一般均送钢厂进行回炉炼钢；对有色金属经分类挑选后可送冶炼厂进行重熔加工；对废油液等危险废物应实行严格的联单制度，交具有危险废物经营许可资质的专门机构处理；对可再生利用的废轮胎、玻璃、废塑料等交由规定的回收处理单位处理；已不能再利用的终端垃圾（废塑料、棉、纤维、橡胶等）作为工业固废送至焚烧厂处理。

具体工艺流程及工艺说明（以汽车为例）如下：

（1）检查和登记

①检查报废汽车发动机、散热器、变速器、差速器、油箱等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应立即收集泄漏的液体或封住泄露处，防止废液渗入地下。

②对报废汽车进行登记注册并拍照，将其主要信息录入电脑数据库并在车身醒目位置贴上显示信息的标签。（信息包括：报废汽车车主[单位或个人]名称、证件号码、牌照号码、车型、品牌型号、车身颜色、重量、发动机号、车辆识别代号[或车架号]、出厂年份，接收或收购日期。）

③将报废汽车的机动车辆登记证书、号牌、行驶证交公安机关交通管理部门办理注销登记。向报废汽车车主发放《报废汽车回收证明》及有关注销材料。

(2) 拆解预处理

①拆除蓄电池、电容器；

②拆除安全气囊组件，采用安全气囊引爆装置在单独的操作间引爆气囊；报废安全气囊先要从汽车上拆卸下来，再采用安全气囊引爆装置，在单独的操作间内引爆；报废汽车安全气囊爆破装置包括：箱体的底部安装支腿，上部箱门，内部的安全气囊夹具，底板上有泄压口、除尘箱、电池槽和引爆线等。报废汽车安全气囊在箱内爆破安全可靠，污染小，通用性强。

安全气囊是由碰撞传感器、折叠好的气囊袋、充气器、点火器和氮气固态粒子组成；其爆破的化学原理为：汽车的安全气囊内有叠氮酸钠（ NaN_3 ）或硝酸铵（ NH_4NO_3 ）等物质。当汽车在高速行驶中受到猛烈撞击时，这些物质会迅速发生分解反应，产生大量气体，充满气囊。[叠氮化钠分解产生氮气和固态钠；硝酸铵分解产生大量的一氧化二氮（ N_2O ）气体和水蒸气]

化学方程式： $\text{NaN}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Na} + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$

主要污染因子为：噪声和粉尘。

③在室内拆解预处理平台使用专用工具和容器排空和收集车内的废液，各种废油液应抽空并分类回收，各种废油液的排空率不低于 90%；

④用专用设备回收汽车废空调制冷剂。

(3) 报废汽车存储

①应避免侧放、倒放。如需要叠放，应使上下车辆的重心尽量重合，以防掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m。对大型车辆应单层平置。如果为框架结构，要考虑其承重安全性，做到结构合理，可靠性好，并且能够合理装卸，而对存储高度没有限制。

②接收或收购报废汽车后，应在3个月内将其拆解完毕。

(4) 拆解

报废汽车预处理完毕之后，应完成以下拆解：

①拆下油箱；

②拆除机油滤清器；

③拆除玻璃；

④拆除含有毒物质的部件（含有铅、汞、镉的部件）；

⑤拆除催化转化器及消声器、转向锁总成、停车装置、倒车雷达及电子模块；

⑥拆除车轮并卸下轮胎；

⑦拆除能有效回收的含金属铜、铝等有色金属的部件；

⑧拆除能有效回收的大型塑料件（保险杠、仪表板、液体容器等）；

⑨拆除橡胶制品部件；

⑩拆解有关总成和其他零部件，并采用剪断机或切割机对汽车主要总成（如发动机、转向机、变速箱、前后桥、车架）进行解体销毁；经拆卸、分类后作为材料回收的应经过机械处理，如用废钢剪断机或切割机将废钢等材料剪断、打包，以便外卖运输和冶炼。

(5) 存储和管理

①拆下的零部件应在室内存储，拆解部件不得露天存放。根据不同的利用方法和去向，对于拆解部件、材料及拆解后产生的废物应分类收集、分区保存，对储存的各种零部件、材料、废弃物的容器进行标识。进行分门别类的有序储存、处理。各种废弃物的存储时间一般不超过一年。

②应建立报废汽车回收拆解档案和数据库，对回收的报废汽车逐车登记。记录报废汽车回收、拆解、废弃物处理以及拆解后零部件、材料和废弃物的流向等。档案和数据库的保存期应不少于3年。拆解报废后的发动机号码、车架号码的拓印膜、照片等资料应完整留存备查。

(6) 拆解深度

本项目仅涉及到汽车的拆解，各种物质不进行进一步的拆分、破碎和处理，

具体如下：

①发动机根据行业相关规定，从汽车上拆除下来后，首先在发动机机体上开至少 10cm^2 的孔，保证其不能再回收利用，然后先进行泄油处理（废油液全部进入专用收集容器内），最后进行剪切、打包、压扁。

②变速器、离合器、传动轴和汽车悬架等拆除后，用剪切的方式将其破坏为废钢。

③蓄电池、尾气净化装置、燃气罐和各种电器从汽车上拆除后，不再进行拆解，将尽快出售给有资质的单位进行处理。

④拆解下的油箱、淋水箱、油管等零部件不进一步清洗。

⑤机械处理：经拆卸、分类后作为材料回收应经过机械处理，如用废钢剪断机或切割机将废钢、驾驶室、汽车大梁等材料分别进行剪断、挤压打包、压扁等处理，直接外卖运输和冶炼处理，不进一步破碎。

(7) 产品及固废转运

根据业主提供，本项目报废汽车、摩托车均由大卡（拖）车运至项目堆场暂存，再经叉车运至拆解车间，拆解过程中再使用行吊和小推（叉）车调送各拆解功能区，一般固废和危险废物由小推（叉）车分别转运至项目仓库的固废暂存间和危废暂存间；而最终产品则经卡车直接外运销售。

2.9.3 新能源汽车拆解流程及产污环节

(1) 预处理

①检查车身有无漏液、有无带电；检查后进行放电处理，地面做好绝缘处理；

②检查动力蓄电池布局 and 安装位置，确认诊断接口是否完好；③对动力蓄电池电压、温度等参数进行检测，评估其安全状态；

④断开动力蓄电池电源；

⑤在车间内的拆解预处理平台上使用防静电工具排空存留在车内的废液（制冷剂防静电液等），并使用专用容器分类回收，各种废液的排空率不应低于 90%。

(2) 总体拆解

| | |
|----------------|---|
| | <p>①拆除电池阻挡部件，断开电压线束，拆卸蓄电池</p> <p>②拆除驱动电机</p> <p>③拆除车门、引擎盖、后盖罩</p> <p>④拆除座椅、仪表板、内饰、前后车灯及外部装置</p> <p>⑤拆除前后桥、车架、减震器、散热器、导线等全部零件。</p> <p>2.9.4 产污环节</p> <p>根据以上分析，项目主要污染物及产污环节如下：</p> <p>①废水</p> <p>项目实际车辆拆解过程中不对车辆进行冲洗，部分需冲洗车辆由洗车厂冲洗后进厂，故扩建后无车辆冲洗废水，废水主要为地面冲洗废水、初期雨水和生活污水。</p> <p>②废气</p> <p>报废机动车拆解作业过程中，项目运行产生的废气主要为安全气囊爆破粉尘、装卸过程的粉尘、切割烟尘、废油液回收过程中挥发的有机废气、废空调制冷剂回收过程中挥发的有机废气。</p> <p>③噪声</p> <p>本项目营运期噪声主要是拆解车间各种生产设备运行产生的机械噪声 N。</p> <p>④固体废弃物</p> <p>汽车拆解由于其行业特征的原因，产生大量的固体物质 S，项目固废包括有两类，分别为一般工业固体废弃物和危险废物。其中，一般工业固体废弃物为无法利用的破碎玻璃、橡胶、塑料等；危险废物包括有废油液、废制冷剂等。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>2.10 原有项目污染的影响分析</p> <p>2.10.1 原有项目概况</p> <p>泉州聚源报废汽车回收有限公司位于泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区，建设单位于 2016 年 2 月委托长沙环境保护职业技术学院编制了《泉州聚源报废汽车回收有限公司年拆解报废汽车 750 辆、摩托车 300 辆项目环境影响报告书》，并于 2016 年 6 月 29 日通过了石狮市生态环境环保局的审批，审批文号：狮环保 [2016] 152 号。该项目建设完成后于 2018 年 1 月通过石狮市生态环境</p> |

环保局竣工项目环境保护验收，文号：狮环验[2018]1号，验收规模为年拆解报废汽车750辆、摩托车300辆；建设单位扩建前项目已于2019年12月13日完成排污许可证，证书编号：91350581MA345JJU1E001Q。建设单位已按《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）要求定期委托监测单位开展自行监测，生产过程中产生的污染物均可达标排放。

本次原有项目情况将根据原环评、批复情况和验收情况进行表述。

2.10.2 原有项目组成

项目原有工程组成详见表 2-2。

2.10.3 原有项目工艺及产污情况

原有项目报废汽车及摩托车拆解生产工艺及产污情况与原环评批复和实际建设情况一致，扩建后也不会发生变化，详见图 2-2 和图 2-3。

2.10.4 原有项目污染物排放情况及污染防治措施

原有项目污染物主要包括废水、废气、噪声及固废等。

2.10.4.1 废水

(1) 废水产生量

根据原环评，原有项目废水包括生产废水、初期雨水及生活污水。其中生产废水主要包括洗车废水、地面冲洗水，产生量约273.3t/a，生产废水经厂区隔油沉淀池处理后纳入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理；生活污水产生量约252t/a，经化粪池预处理后纳入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理；初期雨水未统计产生量，经厂区隔油沉淀池处理后纳入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。

(2) 水平衡图

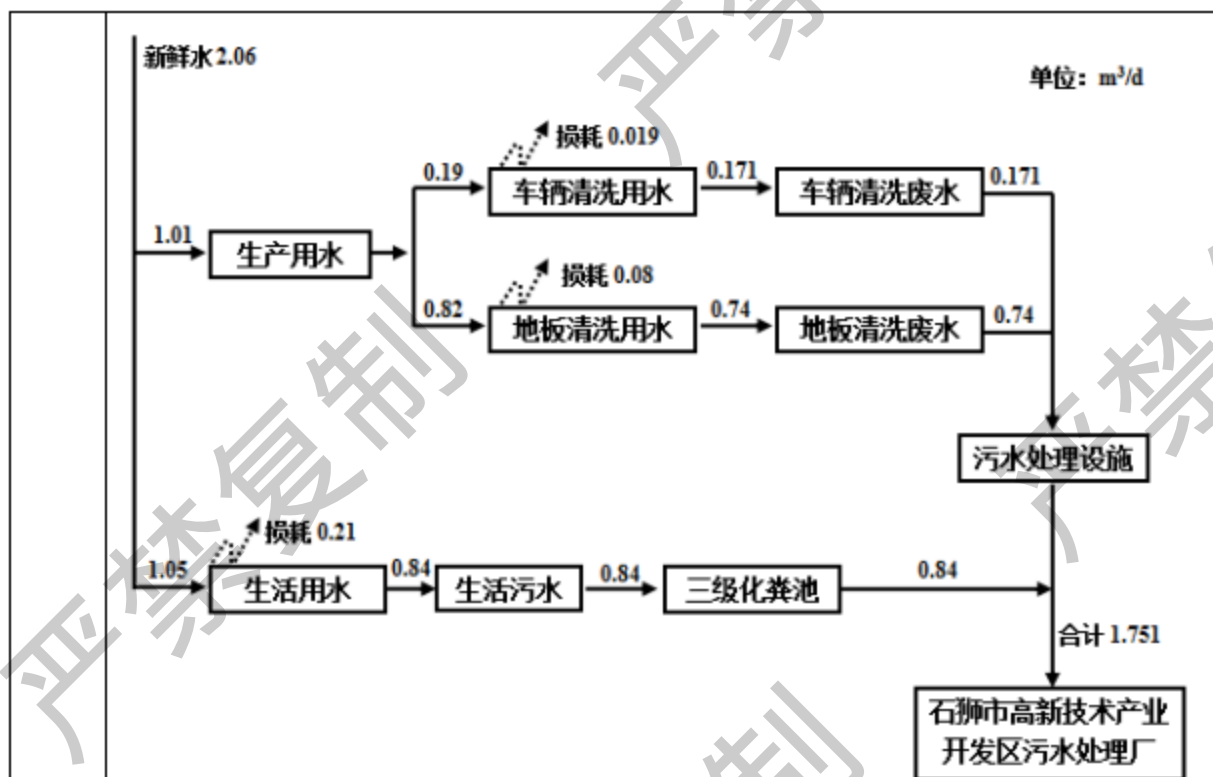


图 2-5 项目水平衡图 (m³/d)

根据《泉州聚源报废汽车回收有限公司年拆解报废汽车 750 辆、摩托车 300 辆项目环境影响报告书》，原有项目废水污染源强如下。

表 2-13 原有项目水污染源强

| 项目 | | 污水量 | COD _{Cr} | BOD ₅ | NH ₃ -N | 石油类 | SS |
|--------------|-----------------|-------|-------------------|------------------|--------------------|------|------|
| 产生浓度 mg/L | 生活污水 | 252 | 400 | 250 | 35 | -- | 220 |
| | 车辆冲洗水、 车间冲洗水 | 273.3 | 250 | 100 | -- | 200 | 500 |
| 年产生量 (t/a) | | 525.3 | 0.17 | 0.09 | 0.01 | 0.05 | 0.20 |
| 自身削减 (t/a) | | 0 | 0.01 | 0 | 0 | 0.04 | 0.09 |
| 排放量 (t/a) | | 525.3 | 0.16 | 0.09 | 0.01 | 0.01 | 0.11 |

根据建设单位委托福建拓普检测技术有限公司于 2023 年 1 月 9 日对厂区综合废水排放口的监测数据，原有项目废水排放情况如下。

表 2-14 原有项目综合废水监测结果

| 监测点位 | 项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 标准 |
|-------|----|-----|------|-----|-----|---------|-----|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值或范围 | |
| 厂区综合废 | pH | 无量纲 | 7.2 | 7.3 | 7.2 | 7.2~7.3 | 6~9 |

| | | | | | | | |
|------|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 水排放口 | COD | mg/L | 39 | 41 | 46 | 43 | 300 |
| | BOD ₅ | mg/L | 13.3 | 19.3 | 17.8 | 16.8 | 200 |
| | SS | mg/L | 12 | 17 | 10 | 13 | 200 |
| | NH ₃ -N | mg/L | 26.3 | 28.2 | 24.6 | 26.4 | 35 |
| | 石油类 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 3 |
| | 总磷 | mg/L | 0.45 | 0.49 | 0.55 | 0.50 | 8 |

2.10.4.2 废气

原有项目实际生产过程中无破碎工序，因此无破碎粉尘产生。结合原环评及验收等，原有项目生产废气包括安全气囊爆破粉尘，制冷剂回收时产生的废气、少量废燃油散发的有机物（非甲烷总烃）以及切割废气。

①安全气囊爆破粉尘

报废车辆的安全气囊引爆会产生硅酸钠粉尘和氮气，原环评未对安全气囊爆破粉尘进行分析，根据建设单位委托福建拓普检测技术有限公司于2023年1月9日对气囊引爆废气排放口的监测数据，原有项目安全气囊爆破粉尘排放情况。

表 2-15 原有项目安全气囊爆破粉尘监测结果

| 监测点位 | 项目 | 监测结果 | | | | 标准 | |
|-----------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值或范围 | | |
| 气囊引爆废气排放口 | 标杆流量 m ³ /h | 939 | 988 | 951 | 959 | / | |
| | 颗粒物 | 排放浓度 mg/m ³ | 3.9 | 4.5 | 4.8 | 4.4 | 120 |
| | | 排放速率 kg/h | 3.64×10 ⁻³ | 4.42×10 ⁻³ | 4.57×10 ⁻³ | 4.21×10 ⁻³ | 3.5 |

原有项目安全气囊爆破工序日工作时间约1小时，年工作300天，则原有项目安全气囊爆破粉尘有组织排放量为4.57×10⁻³kg/h（0.0014t/a）。原有项目安全气囊爆破粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理，尾气经15m高排气筒排放。收集效率按80%计，布袋除尘器处理效率按95%计，则安全气囊爆破粉尘产生量为0.035t/a（0.117kg/h），无组织排放量为0.007t/a（0.023kg/h）

②废油收集废气

报废机动车拆解过程中可能产生的有机废气主要为废油液抽取和残留于油箱内的燃料挥发产生的含非甲烷总烃废气。在后期的拆解过程中，首先对各

类废油、液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，在油液抽取系统置入、拔出容器的过程中会有少量的非甲烷总烃气体泄漏，废油、液的抽气量高于90%，则剩余的少量未抽出的废油液，以及抽取的废油液储存过程中会有少量的非甲烷总烃外排，最终以无组织形式排放到车间以外的大气环境中。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中灌桶（0.18%）和零售加注时（0.29%）的两部分的损失率，按总体0.5%的损失率进行，按每辆报废车辆平均6升的残存油量，其中回收存储过程中蒸发损失按总量0.5%计。车用汽油按研究法辛烷值（RON）分为90#、93#和97#三个牌号，因季节气候不同，汽油的密度会有略微变化，90#汽油的平均密度为0.72g/ml；93#汽油为0.725g/ml；97#汽油为0.737g/ml，取车用汽油平均密度0.73g/ml。则平均每辆车拆解存储过程中会有0.022kg的非甲烷总烃排放到空气中。项目年拆解5000辆报废机动车，则项目年非甲烷总烃无组织排放量为0.11t/a（0.046kg/h），属连续稳定的无组织排放。

③制冷剂回收废气

汽车空调系统所用的制冷剂主要有R12（ CF_2Cl_2 ）和R134a（ CH_2FCF_3 ）两种，在使用过程中，两种制冷剂不会交替使用，即部分车辆使用的为R12，其余车辆使用的为R134a，无两种制冷剂的混合物存在。在正式拆解前，用专用的汽车空调系统制冷剂收集装置将R12、R134a分别收集到不同的密闭容器中进行储存，在制冷剂的收集过程中，仅在连接、储存过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的制冷剂的量非常小，对周围的环境影响也很小。回收后的制冷剂交由有资质的单位进行回收利用，本项目不进行进一步处置。

④切割废气

乙炔切割过程乙炔燃料的燃烧气体为 CO_2 、 H_2O ，其环境影响小，但乙炔切割过程汽车被切割位置的受热金属熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体（如C燃烧产生的 CO_2 ）带入到空气中，金属离子（主要为铁、铅等）在空气中随即冷却形成颗粒物，因此，而产生的乙炔切割烟尘对环境会产生一定的影响较小。

根据《焊接工作的劳动保护》和相关文献，氧-乙炔切割发尘量为40~80mg/min，项目拆解车间每天切割时间不超过2小时，因此，本项目切割烟尘本评价按最大产生量约80mg/min*120min/d=9.6g/d（即0.0029t/a，0.0048kg/h）。

原有项目废气污染物排放情况如下：

表 2-16 原有项目废气产排情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 排放方式 | 产生量 (t/a) | 去除率 (%) | 排放量 (t/a) | 排放情况 | | |
|------------|-----------|------|-----------|---------|-----------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | | | | | | 废气量 (m ³ /h) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) |
| 安全气囊 爆破 | 颗粒物 | 有组织 | 0.028 | 95 | 0.0014 | 1000 | 4.57×10 ⁻³ | 4.57 |
| | | 无组织 | 0.007 | / | 0.007 | / | 0.023 | / |
| 废油液抽 取 | 非甲烷 总烃 | 无组织 | 0.11 | / | 0.11 | / | 0.046 | / |
| 切割 | 颗粒物 | 无组织 | 0.0029 | / | 0.0029 | / | 0.0048 | / |

根据建设单位委托福建拓普检测技术有限公司于2023年1月9日对厂区无组织废气的监测数据，颗粒物无组织排放浓度最大值为0.328mg/m³；非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为1.05mg/m³，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。

2.10.4.3 噪声

项目主要噪声源强主要为设备运行时产生的噪声，噪声级约60~100dB(A)。项目已对生产设备进行日常管理，并保持设备处于良好的运转状态；对举升机等设备采取墙体隔声等措施。根据建设单位于2023年1月9日委托福建拓普检测技术有限公司对原有项目厂界噪声值的监测结果，原有项目厂界噪声均可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值。

表 2-17 原有项目环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

| 测点 | 昼间 Leq | | | |
|-------|--------|------|------|------|
| | 主要声源 | 监测值 | 评价标准 | 达标情况 |
| 厂界东北侧 | 生产噪声 | 59.7 | ≤65 | 达标 |
| 厂界西南侧 | 生产噪声 | 56.9 | ≤65 | 达标 |
| 厂界东南侧 | 生产噪声 | 56.2 | ≤65 | 达标 |
| 厂界西北侧 | 生产噪声 | 56.4 | ≤65 | 达标 |

2.10.4.4 固废

项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废经分类收集后大部分外售回用，剩下少量不可利用的一般工业固废收集后和生活垃圾一起由当地环卫部门收集外运至垃圾处理场处理；危险废物废油液、蓄电池等，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他危险废物的相关规定进行分类收集贮存，并委托有资质的单位进行处置。

表 2-18 固（液）体废物的排放及治理情况一览表

| | 物料名称 | 数量 (t/a) | 类别 | 处置方式 |
|--------|---------------|----------|-------------------------|-------------|
| 一般工业固废 | 钢铁 | 1460 | / | 外售给回收单位回收利用 |
| | 有色金属 | 370 | / | |
| | 塑料 | 170 | / | |
| | 尼龙布 | 1.8 | / | |
| | 玻璃 | 25 | | |
| | 橡胶 | 60 | | |
| 危险废物 | 燃料油 | 0.8 | HW08 废矿物油 | 委托有资质的单位处理 |
| | 废油液 | 4 | | |
| | 废电路板、电子元器件及线束 | 3 | HW49 其他废物 | |
| | 废空调制冷剂 | 0.5 | 《报废机动车拆解环境保护技术规范》指定危险废物 | |
| | 废尾气净化剂 | 0.1 | | |
| | 废蓄电池 | 10 | | |
| | 废电容器 | 0.5 | HW10 多氯联苯废物 | |
| | 隔油沉淀池的废油脂、污泥 | 1 | HW08 废矿物油 | |
| 一般固废 | 不可利用废料 | 14 | 一般工业固体废物 | 委托环卫部门统一清运 |
| 其他废物 | 生活垃圾 | 1.8 | 其他废物 | 委托环卫部门统一清运 |

2.10.5 原有项目环评情况

聚源公司原有项目环评于 2016 年 6 月 29 日通过了石狮市生态环境环保局的审批，审批文号：狮环保 [2016] 152 号，有关要求批复如下。

一、报告书编制较规范，评价内容比较全面，主要环境问题基本阐明，提出的环境保护措施基本可行，评价结论可信，可作为项目建设和环境管理的依

据。在认真落实报告书提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，同意你公司建设项目办理环境影响评价审批手续。

二、项目位于石狮市石湖港工业区（石狮市致高纺织实业有限公司厂区内，E 118° 42'05.91" N24° 46'46.36"），租赁用地面积 1000m²，总建筑面积 2990.38m²。项目建设、投产日期拟于 2016 年 7 月份开始建设，并于 2016 年 12 月底投入。项目生产规模为年拆解机动车（均为福建省内报废汽车、摩托车）总计为 1050 辆。项目拆解废旧机动车包括：废旧轿车、客车、货车和摩托车。项目拆解的废旧机动车均为通用车，不含特殊车辆，生产设备和生产工艺以报告书核定为准。根据建设项目环保法律法规的规定，若该项目的性质、规模、地点或采用的生产工艺与报批的建设项目环境影响报告书叙述内容不符或发生重大变化，应按照规定重新报批环境影响评价文件。

三、项目拆解车间半径 50m 范围内的区域为卫生防护控制区域，建设单位应积极配合国土规划、镇政府等相关部门做好项目周边土地利用及规划控制工作，项目卫生防护距离内不得规划建设居住区、医院、学校、食品加工等大气敏感目标，不宜作为无公害蔬菜、有机食品建设基地。项目选址若与今后城市功能规划不相适应或对周围环境造成影响而无力消除的，应立即停产并重新选址。

四、项目实施过程中，必须逐项落实《报告书》中提出的污染防治和环境风险防范对策措施，并对照以下要求，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

1、项目产品、生产工艺应严格执行国家产业政策，生产过程中应实行清洁生产，完善环境管理制度。

2、根据环境保护部办公厅文件（环办[2012]5号）要求，项目施工期要委托有资质的单位进行环境监理，并形成环境监理报告，作为建设项目试运营和竣工环保验收的重要依据。

3、项目施工期应加强施工管理，采取有效措施减少水土流失，控制施工扬尘污染，并采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声，施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定。

4、破碎粉尘经收集处理达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准后通过不低于 15m，且高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 的排气筒排放。安全气囊引爆装置应在独立操作间引爆气囊产生的粉尘经收集处理后通过不低于 15m，且高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 的排气筒排放。项目产生的制冷剂气体应采用专用的、密闭的回收设备进行储存后交由有资质的单位进行处置。废油、液应按规范收集储存，减少非甲烷总烃挥发，加强车间通风，无组织废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放废气限值。污水处理设施应封闭加盖，氨、硫化氢执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表 1 的二级新扩改建标准。

5、厂区内采取雨污分流，注意初期雨水的收集。报废汽车堆场不得露天建设，应设置遮雨篷等防范措施，项目生产废水经高效的含油废水处理设施处理与经处理后的生活污水一起执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准，其中部分指标参照执行石狮高新技术产业开发区污水处理厂设计进水水质（COD_{Cr}<300mg/L；BOD₅<200mg/L；SS<200mg/L；NH₃-N<35mg/L；TN≤47mg/L；TP≤3mg/L），方可通过开发区排污管网接受石狮高新技术产业开发区污水处理厂统一处理。初期雨水收集要求按照环评提出的内容进行建设、处理。拆解车间、危险废物暂存间、厂区内污水管沟、污水处理设施等应做好防渗处理。应配套建设容积不小于 8 立方米事故应急池，同时加强日常管理、巡查和维护，杜绝跑冒滴漏现象。项目总量指标为：生产废水 0.0274 万吨/年，工业化学需氧量 0.016 吨/年，工业氨氮 0.0005 吨/年。

6、应加强危险废物的储存与转移管理，项目产生的危险废物应妥善分类收集、储存，定期交由资质的单位回收处置。厂内危险废物暂存场所的建设应满足 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》要求，危险废物贮存、处置执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求；一般工业固废及生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得随意排放，贮存场所应执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单要求。

7、项目应认真落实报告书提出的噪声污染防治措施，确保噪声达标排放，

厂界噪声排放应执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相应要求。

8、项目生产及原辅料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，建立健全的环境风险管理机构和规章制度，并制定切实可行环境应急预案及做好防范措施。

五、项目在建设和管理过程中，应严格执行环保“三同时”制度，落实报告书提出的各项环保对策和措施，加大环境管理力度，做好各项污染防治工作，项目建成投入试运行三个月内应按规定办理竣工环保验收手续。

2.10.6 原有项目验收情况

聚源公司原有项目验收于 2018 年 1 月 5 日通过了石狮市生态环境环保局的验收，审批文号：狮环验[2018]001 号，有关要求批复如下。

根据石狮市环境监测站编制的《泉州聚源报废汽车回收有限公司年拆解报废汽车 750 辆、摩托车 300 辆项目竣工环境保护验收监测报告》(狮环站验[2017]40 号)，该项目环保措施落实情况及验收监测结果如下：

(一) 环保措施落实情况

1、项目实行雨污分流，设有 1 个初期雨水收集池（容积为 110m³），设有 2 个隔油池。地面冲洗废水经收集后通过车间隔油沉淀池处理、初期雨水经收集池收集后一起进入厂区隔油沉淀池处理，然后与经三级化粪池处理后的生活污水一同排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。

2、项目设有危险废物仓库、一般工业固体废物贮存场所，采取了防晒、防雨，防渗措施，对危废仓库进行分区并设置围堰。危险废物包括燃料油、废油液、废电路板、电子元器件及线束、废气罐、废空调制冷剂、废尾气净化剂、废蓄电池、废电容器、隔油沉淀池的废油脂和污泥、拆解过程产生的废油手套抹布等。燃料油用于叉车、空压机等机器润滑。废油液委托晋江隆圣矿物油贸易有限公司处置。废电路板、电子元器件及线束委托泉州飞龙宏业环保产业有限公司处置。废气罐、废空调制冷剂、废尾气净化剂、废蓄电池、废电容器，分类收集，暂存危废仓库内。一般工业固废包括钢铁、有色金属、塑料、玻璃、橡胶等可回收利用和拆解出的不可利用固废。钢铁、有色金属、塑料、玻璃、

橡胶等集中收集后出售;拆解出的不可利用固废、生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

3、项目拆解车间半径 50m 范围内无医院、学校、居民住宅等环境敏感目标,满足卫生防护距离要求。

4、项目设置了事故应急池(容积为 8m³)。制定了环境保护管理制度,编制了突发环境事件应急预案并于 2017 年 6 月 20 日在石狮市生态环境保护局备案(编号:350581-2017-015-L)。

5、项目委托四川省国环环境工程咨询有限公司进行环境监理,并编制了环境监理报告。

(二) 验收监测及调查结果

1.验收监测期间,项目生产负荷达到 75%以上,符合建设项目竣工环保验收监测规范要求。

2、在厂界设置 4 个无组织废气监测点位,监测的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氨和硫化氢,监测结果表明颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的无组织排放监控浓度限值要求。氨、硫化氢排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 的二级新扩改建标准。

3、厂区废水总排口监测的主要污染物为:COD、BOD₅、SS、NH₃-N、pH、总磷、总氮和石油类;监测结果表明,项目外排污水主要污染因子符合《污水综合排放标准》(GB8978--1996)表 4 的三级标准和石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求。生产废水的年排放总量约为 98.4 吨/年,化学需氧量总量约为 0.0013776 吨/年,氨氮总量约为 0.00091512 吨/年。

4、项目厂界环境噪声共设 2 个监测点位,监测时段为昼间。监测结果表明,2 个监测点位昼间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准要求。

5、项目进行了公众参与调查,100%被调查公众对该项目建设持赞成态度,100%被调查公众对该项目的环境保护工作表示满意或基本满意。

泉州聚源报废汽车回收有限公司年拆解报废汽车 750 辆、摩托车 300 辆

项目基本符合竣工环保验收条件，环境影响报告书及批复中要求的各项环保措施基本得到落实，根据局建设项目审查委员会会议纪要([2017] 11号、18号)决定，同意该项目通过竣工环境保护验收。

泉州聚源报废汽车回收有限公司应严格按照有关环保法律法规，结合验收组现场检查提出的意见及竣工环保验收监测报告提出的建议，进一步做好以下工作：1、健全公司的环保管理机构，完善环保管理制度。进一步加强环保设施的维护与管理，确保污染物的长期稳定达标排放。2、完善突发环境事件应急预案，切实按环评要求建设和配置防范事故风险的设施和物资装备，定期开展应急演练。3、按环评文件要求定期开展地下水跟踪监测。4、项目卫生防护距离为拆解车间半径 50m 范围，建设单位应配合规划部门监督周边建设，确保卫生防护距离内不得规划建设居住区、医院、学校、食品加工等大气敏感目标。5、应切实加强对危险废物的规范管理，废气罐、废空调制冷剂、废尾气净化剂、废蓄电池、废电容器应委托有资质的单位进行处理。严格执行危险废物转移“五联单”制度，禁止非法转移和非法处置。6、严格按环评内容生产经营，若项目的地点、规模、生产工艺、经营范围等发生较大变化，应重新办理环境影响评价审批手续。

2.10.7 原有项目存在环境问题和整改措施

根据现场勘察，原有项目存在问题及整改措施详见表 2-19。

表 2-19 原有项目存在问题及整改措施

| 原有项目存在问题 | 整改情况 |
|-------------------------|---|
| 切割工序废气以无组织形式排放 | 拟在切割工序上方设置集气罩，并配套一套布袋除尘器，粉尘处理后经15m排气筒排放 |
| 危废间标志牌设置不规范 | 按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)要求规范设置危废间标志牌 |
| 厂区内固体废物管理不到位，部分一般固废露天堆放 | 加强日常管理，一般固废按规范分类收集，暂存于一般固废间内，禁止露天堆放 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 区域 环境 质量 现状 | 3.1 水环境 | |
| | 3.1.1 水环境质量标准 | |
| | <p>项目位于石狮高新技术产业园区污水处理厂服务范围内，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网纳入石狮高新技术产业园区污水处理厂处理，污水处理厂尾水最终排入东部泉州湾。根据《福建省近岸海域环境功能区划修编(2011~2020)》，东部泉州湾主导功能为养殖、航运、新鲜海水供应，辅助功能为纳污，规划为二类功能区，海水水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)二类标准，详见表 3-1。</p> | |
| | <p>表 3-1 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位: mg/L</p> | |
| | 项目 | 第二类 |
| | pH | 7.8~8.5, 同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位 |
| | 溶解氧> | 5 |
| | 化学需氧量 (COD) ≤ | 3 |
| | 生化需氧量 (BOD ₅) ≤ | 3 |
| | 无机氮 (以 N 计) ≤ | 0.30 |
| 活性磷酸盐 (以 P 计) ≤ | 0.030 | |
| 石油类≤ | 0.05 | |
| 3.1.2 水环境质量现状 | | |
| <p>根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2023 年 6 月 5 日), 全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I ~ III 类水质为 100%; 其中, I ~ II 类水质比例为 46.2%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 (实际监测 38 个考核断面, 厝上桥断流暂停监测) I ~ III 类水质比例为 94.7% (36 个), IV 类水质比例为 5.3% (2 个, 分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面)。全市近岸海域水质监测站位共 36 个 (含 19 个国控点位, 17 个省控点位), 一、二类海水水质站位比例 94.4%。综上, 项目项目纳污水体东部泉州湾海域水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 中的第二类水质标准。</p> | | |
| 3.2 大气环境 | | |

3.2.1 大气环境质量标准

(1) 基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别应为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单，见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (摘录)

| 序号 | 污染物项目 | 平均时间 | 浓度限值(二级) |
|----|------------------------|----------|----------------------|
| 1 | 二氧化硫(SO ₂) | 年平均 | 60μg/m ³ |
| | | 24小时平均 | 150μg/m ³ |
| | | 1小时平均 | 500μg/m ³ |
| 2 | 二氧化氮(NO ₂) | 年平均 | 40μg/m ³ |
| | | 24小时平均 | 80μg/m ³ |
| | | 1小时平均 | 200μg/m ³ |
| 3 | 一氧化碳(CO) | 24小时平均 | 4mg/m ³ |
| | | 1小时平均 | 10mg/m ³ |
| 4 | 臭氧 | 日最大8小时均值 | 160μg/m ³ |
| | | 1小时平均 | 200μg/m ³ |
| 5 | 颗粒物(粒径小于等于2.5μm) | 年平均 | 35μg/m ³ |
| | | 24小时平均 | 75μg/m ³ |
| 6 | 颗粒物(粒径小于等于10μm) | 年平均 | 70μg/m ³ |
| | | 24小时平均 | 150μg/m ³ |

(2) 其他污染物

项目运营期间产生特征污染污染物为挥发性有机物，主要来自于废油液、废空调制冷剂的挥发，执行《环境影响评价技术导则》大气环境(HJ2.2-2018)中附录D相关限值，详见表3-3。

表 3-3 大气特征污染物环境质量控制标准 单位: mg/m³

| 污染物名称 | 取值时间 | 标准浓度限值(mg/m ³) | 标准来源 |
|-------|-------|----------------------------|----------------------------------|
| TVOC | 8小时均值 | 0.6 | 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D |

备注: TVOC 环境空气质量小时均值参照执行 TVOC 8h 浓度均值的两倍, 即 1.2mg/m³

3.2.2 大气环境质量现状

根据《2022年泉州市城市空气质量通报》(泉州市生态环境局, 2023年

01月17日），2021年泉港区综合指数为2.20，主要污染物指标SO₂为0.005mg/m³，NO₂为0.010mg/m³，PM₁₀为0.030mg/m³，PM_{2.5}为0.016mg/m³，CO-95per为0.7mg/m³，O₃-8h-90per为0.128mg/m³，均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目处于达标区。

另外，为了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状，本项目引用《福建永信数控科技股份有限公司电脑刺绣机、纺织针织设备改扩建项目环评报告表》中的监测数据，该公司委托泉州安嘉环境检测有限公司（CMA:171312050312）于2021年10月19日至2021年10月21日对区域（莲东村）大气特征污染物（非甲烷总烃）环境质量现状进行监测，监测数据均属于近期（近三年内）的监测数据，监测点距离本项目1.7km，属于周边5km范围内，故引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，引用数据有效。监测结果见表3-4，监测点位见图3-1。

表3-4 项目区域环境空气监测结果

| 监测点位 | 监测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | 最大浓度占标率 | 质量标准浓度 限值 (mg/m ³) | 是否 达标 |
|--------|----------------|------------------------------|---------|-----------------------------------|----------|
| 莲东村★1# | 非甲烷总烃 (小时值) | | | 1.2 | 是 |

根据表3-4分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关标准限值，大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

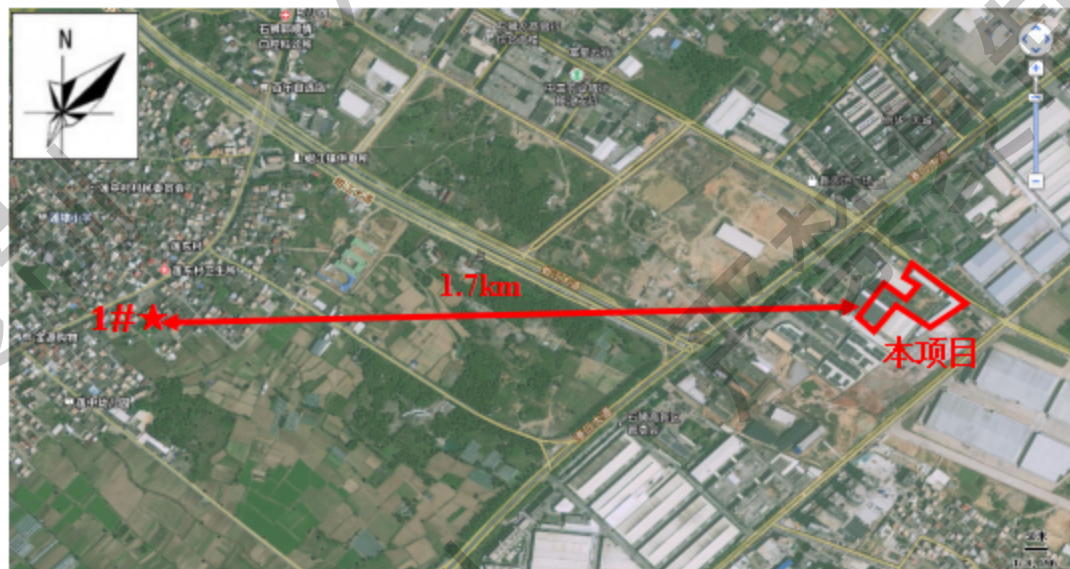


图3-1 大气现状监测点位示意图

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

项目位于石狮市蚶江镇石湖工业区，所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体详见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录) 单位：dB(A)

| 声环境功能类别 | 时段 | 环境噪声限值 | |
|---------|----|--------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | | 65 | 55 |

3.3.2 声环境质量现状

为了进一步了解声环境现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司检测技术有限公司于 2023 年 6 月 25 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，具体监测结果见表 3-6。

表 3-6 噪声现状监测结果一览表 单位：dB (A)

| 检测日期 | 检测点位 | 检测时间 | 检测结果 L_{eq} dB (A) | 主要声源 |
|------------|----------|------|----------------------|------|
| 2023.06.25 | 厂界东南侧 N1 | 昼间 | | 环境噪声 |
| | | 夜间 | | |
| | 厂界南侧 N2 | 昼间 | | 环境噪声 |
| | | 夜间 | | |
| | 厂界西南侧 N3 | 昼间 | | 环境噪声 |
| | | 夜间 | | |
| | 厂界西北侧 N4 | 昼间 | | 环境噪声 |
| | | 夜间 | | |
| | 厂界东北侧 N5 | 昼间 | | 环境噪声 |
| | | 夜间 | | |

由表 3-6 监测结果可知，项目厂界噪声均能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

3.4 其他环境质量现状情况说明

项目位于石狮市蚶江镇石湖工业区，系租赁石狮市致高纺织实业有限公司场地及已建厂房进行扩建，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔

| | <p>场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p>项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>根据现场勘查，周边以工业企业为主。项目周边地下水、土壤环境不敏感，且项目危废间及拆解车间等均采取有效的防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------|-------------------|-------|----------|--------------------|------|-------|--------|--------|------|------|------|-------|-------------------|-------------------|-------|----------|--------------------|----|------|------|-------------------|-------------------|-------|---------|-----|------|-----|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 环境保护目标 | <p>3.5 环境保护目标</p> <p>结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>后湖村</td> <td>北纬 24°46'29.6"</td> <td>东经 118°42'5.2"</td> <td>居住区居民</td> <td>约 1447 人</td> <td rowspan="2">GB3095-2012 中二类功能区</td> <td>南侧</td> <td>417m</td> </tr> <tr> <td>物华天城</td> <td>北纬 24°46'59.9"</td> <td>东经 118°42'0.1"</td> <td>居住区居民</td> <td>约 600 人</td> <td>东北侧</td> <td>220m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8">厂界外 50m 范围内无居住敏感点</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="8">项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> | 类别 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | X | Y | 大气环境 | 后湖村 | 北纬 24°46'29.6" | 东经 118°42'5.2" | 居住区居民 | 约 1447 人 | GB3095-2012 中二类功能区 | 南侧 | 417m | 物华天城 | 北纬 24°46'59.9" | 东经 118°42'0.1" | 居住区居民 | 约 600 人 | 东北侧 | 220m | 声环境 | 厂界外 50m 范围内无居住敏感点 | | | | | | | | 地下水环境 | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资等 | | | | | | | | 生态环境 | 项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | | |
| 类别 | 名称 | | | 坐标 | | | | | | | 保护对象 | 保护内容 | | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境 | 后湖村 | 北纬 24°46'29.6" | 东经 118°42'5.2" | 居住区居民 | 约 1447 人 | GB3095-2012 中二类功能区 | 南侧 | 417m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物华天城 | 北纬 24°46'59.9" | 东经 118°42'0.1" | 居住区居民 | 约 600 人 | | 东北侧 | 220m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 厂界外 50m 范围内无居住敏感点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水环境 | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | 项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | <p>3.6 水污染物排放标准</p> <p>项目运营期废水包括拆解车间地面冲洗废水、员工生活污水以及厂区收集的初期雨水。项目废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求后通过园区污水管网排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理，石狮高新技术产业开发区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体详见表 3-8、表 3-9。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-8 污水污染物排放标准表

| 标准来源 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 石油类 |
|-----------------------------------|---------|-----|------------------|-----|--------------------|-----|
| 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 6-9 | 500 | 300 | 400 | - | 20 |
| GB/T31962-2015《污水排 入城镇下水道水质标准》 | 6.5~9.5 | 500 | 350 | 400 | 45 | 15 |
| 污水处理厂进水要求 | 6~9 | 300 | 200 | 200 | 35 | / |
| 外排废水执行标准 | 6-9 | 300 | 200 | 200 | 35 | 15 |

表 3-9 《城镇污水处理厂 污染物排放标准》(GB18918-2012) 单位: mg/L

| 基本控制项目 | pH(无量纲) | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|---------|---------|-----|------------------|----|--------------------|
| 一级 A 标准 | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 5 |

3.7 大气污染物排放标准

本项目运营期产生的废气主要装卸过程的粉尘、安全气囊爆破粉尘、切割过程中产生的烟尘、废油液回收过程中挥发的有机废气(以非甲烷总烃计)、废空调制冷剂回收过程中挥发的有机废气(以非甲烷总烃计)。项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放标准;非甲烷总烃排放参照执行《工业企挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)其他行业排放限值,同时挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)的无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点任意一次浓度值。

项目拆解过程中产生的废铅蓄电池若发生破损,会产生少量硫酸雾废气,以无组织形式排放。硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关排放标准。

废气排放标准详见表 3-10。

表 3-10 项目运营期大气污染物排放标准(摘录)

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 排气筒高度(m) | 最高允许排放速率(kg/h) | 无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) |
|-------|------------------------------|----------|----------------|---------------------------------|
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 100 | 15 | 1.8 | 2.0 |
| 非甲烷总烃 | 1h 平均浓度值 | | | 8.0 |
| | 监控点任意一次浓度值 | | | 30.0 |
| 硫酸雾 | | | | 1.2 |

3.8 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 详见表 3-11。

表 3-11 厂界噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

| 标准来源 | 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|--------------------------------|-------------|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 3 | 65 | 55 |

3.9 固废污染控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求, 分类执行《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020); 危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订) 的相关规定。

3.10 总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量, 向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。

(1) 水污染物排放总量控制指标

项目运营期废水包括拆解车间地面冲洗废水、员工生活污水以及厂区收集的初期雨水。

① 生活污水

项目生活污水排放量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$), 生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号) 通知, 全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易, 对水污染, 仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴, 不需购买相应的排污交易权指标, 不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

② 生产废水

项目生产废水及初期雨水产生量为 $3.268\text{m}^3/\text{d}$ ($920.37\text{m}^3/\text{a}$), 经隔油沉

总量
控制
指标

淀池处理后通过园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂。

表 3-12 生产废水污染物排放总量指标

| 项目 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 允许排放浓度 (mg/L) | 核定排放量 (t/a) |
|-----------|-----------|-----------|---------------|-------------|
| 生产废水、初期雨水 | 920.37 | 0 | -- | 920.37 |
| COD | 0.23 | 0.184 | 50 | 0.046 |
| 氨氮 | 0.0092 | 0.0046 | 5 | 0.0046 |

根据原有项目环评批复（狮环保[2016]152号），原有项目废水总量指标为 COD 排放量 0.016t/a、氨氮排放量 0.0005t/a。则本项目新增废水污染物排放量为 COD 0.03t/a、氨氮排放量 0.0041t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）及《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26号），本项目新增水污染物排放指标应采取排污权交易方式取得。

根据省厅最新要求闽环发[2018]26号文精神，总量不再要求建设单位在环评审批前取得，建设单位书面承诺投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，环保主管部门即可审批，经审批后排污权由建设单位向海峡股权交易中心申请购买。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

表 3-13 大气污染物排放总量控制

| 项目 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|------|-----------|-----------|-----------|
| VOCs | 0.081 | 0 | 0.081 |

项目扩建前 VOCs 无总量控制指标，因此本次评价按扩建后 VOCs 总排放量进行总量控制。根据泉州市人民政府 2021 年 11 月 2 日发布的《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）：陆域“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。项目扩建后全厂 VOCs 排放量 0.081t/a，则 VOCs 需消减替代量为：0.0972t/a。我司承诺在项目取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>项目系租赁出租方已建厂房进行扩建，不涉及新基建，因此本评价不再分析施工期的污染源强。</p> |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目生产过程中产生的废气主要包括装卸过程的粉尘、安全气囊爆破粉尘、切割（乙炔-氧气割）过程中产生的烟尘、废油液回收过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）、废空调制冷剂回收过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>①装卸粉尘</p> <p>装卸过程中产生的粉尘主要是报废机动车运至厂区后，使用各种机械设备把机动车运至拆解车间时产生的扬尘，由于报废机动车体积较大，且基本没有细小颗粒，不易起尘，主要做好未拆解机动车存放区、拆解车间的地面清理工作，减少地表粉尘的量，因此装卸扬尘对环境的影响很小。</p> <p>②切割烟尘</p> <p>项目拆解过程中大件钢材的切割主要采用剪切机，仅在肢解难拆卸部分采用乙炔-氧气割方式。气割过程中乙炔燃烧的产物为 CO_2、H_2O，其环境影响小。切割过程中被切割位置的受热金属熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中或者被熔化金属中杂质燃烧产生的气体带入到空气中，金属离子在空气中随即冷却形成细小的烟状颗粒物。</p> <p>根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（《湖北大学学报（自然科学版）》vol32 NO.3 Sep.2010），切割烟尘的产生量及排放速率采用如下公式进行估算：</p> |

$$M=1\%M_1, V=M/T$$

式中：

M ——切割烟尘产生量，t/a；

M_1 ——原材料的使用量，t/a；

V ——切割烟尘排放速率，kg/h；

T ——切割时间，h。

根据建设单位估算，需进行气割的钢铁部件约占报废机动车钢铁总重量的 5%，项目产生钢铁约 21416t，则需切割钢铁量为 1070.8t/a，切割烟尘产生量约为切割钢铁质量的 1%，即 10.708t/a。

项目现有工程切割烟尘以无组织形式排放，本次扩建拟在现有工程 1#拆解车间切割工序上方配套集气罩，2#拆解车间未设置切割工序。1#拆解车间切割烟尘收集经一套布袋除尘器处理后与安全气囊爆破粉尘经一根 15m 高排气筒排放 (DA001)。项目年工作 300 日，每天作业时间 8h，拟配套风机风量为 10000m³/h，集气罩收集效率按 80%算，项目布袋除尘器的处理效率按 95%计，核算项目切割烟尘产生及排放情况见表 4-1、表 4-2。

表 4-1 项目切割烟尘有组织产排情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放状况 | | | 排气量 (m ³ /h) | 执行标准 | |
|-------|-----|-------------------------|-----------|-----------|-------|-----|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) |
| DA001 | 颗粒物 | 356.9 | 3.569 | 8.566 | 布袋除尘器 | 95% | 17.8 | 0.178 | 0.428 | 10000 | 120 | 3.5 |

表 4-2 项目切割烟尘无组织产排情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 产生状况 | | 排放状况 | |
|------|-----|----------|----------|----------|----------|
| | | 速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 切割烟尘 | 颗粒物 | 0.893 | 2.142 | 0.893 | 2.142 |

③废油液挥发的有机废气

报废机动车上残留的燃油分为汽油和柴油，汽油主要成分为 C₄-C₁₂ 烃类混合物，柴油主要成分为 C₁₀-C₂₂ 烃类混合物，其中轿车和摩托车的燃油主要为汽油，客货车的燃油则主要为柴油。在拆解过程中，项目对各类废油液进行封闭抽取，抽取后采用封闭罐体进行储存，在废油液抽取系统置入、拔出容器的过程中，会有少

量的有机废气通过管线、阀门等挥发，以无组织形式排放。

参照《散装液态石油类产品损耗》(GB11085-1989)中灌桶损耗率(汽油 0.18%，柴油 0.01%)和零售损耗率(汽油 0.29%，柴油 0.08%)的两部分损失率，则报废机动车汽油和柴油的总体损失率分别按 0.47%和 0.09%进行核算。车用燃油主要有 92#、95#汽油以及柴油，因季节气候不同，燃油的密度会有略微变化，车用汽油平均密度取 0.73g/mL，柴油平均密度取 0.85g/mL。根据业主提供资料，项目每辆报废车辆残存油量平均不超过 2 升，按 2 升计，则平均每辆汽油车拆解存储过程中会有 0.0069kg 的非甲烷总烃排放到空气中(摩托车拆解过程中非甲烷总烃排放量按汽车的 1/4 进行核算)、柴油车拆解存储过程中会有 0.0015kg 的非甲烷总烃排放到空气中。

项目年拆解报废小汽车 8000 辆、报废客货车 3000 辆、报废摩托车 6000 辆、报废新能源汽车 4000 辆，则项目报废机动车废油液回收储存过程中非甲烷总烃无组织产生量为 0.07t/a (0.029kg/h)。

④废制冷剂废气

汽车空调系统所用的制冷剂主要有 R12 (CF₂Cl₂) 和 R134a (CH₂FCF₃) 两种，在使用过程中，两种制冷剂不会交替使用，即部分车辆使用的制冷剂为 R12，其余车辆使用 R134a，无两种制冷剂的混合存在。

R12 是我国早期中小型制冷装置中使用较为广泛的中压中温制冷剂，由于 R12 中含氟利昂的一类对臭氧层的耗损作用和较高的温室效应值，1992 年的哥本哈根国际会议将其列入了逐步禁用范围，按照履约要求，中国应在 1999 年 7 月 1 日将 CFC 类物质(主要指 R12 类制冷剂等)的消耗量冻结在 1995 年至 1997 年的平均水平上，至 2005 年削减 50%，2010 年全部淘汰。我国早在 2000 年就明令汽车空调维修企业必须以环保型 R134a 取代非环保产品 R12。

R12 为烷烃的卤代物，学名二氟二氯甲烷，分子式为 CF₂Cl₂。R12 的标准蒸发温度为 -29.8℃，冷凝压力一般为 0.78~0.98MPa，凝固温度为 -155℃，单位容积标准制冷量约为 288kcal/m³。R12 是一种无色、透明、没有气味，几乎无毒性、不燃烧、不爆炸，很安全的制冷剂。只有在空气中容积浓度超过 80%时才会使人窒息。但与明火接触或温度达 400℃以上时，则分解出对人体有害的气体。

R134a 学名四氟乙烷，分子式 CH₂FCF₃，分子量：102.03，沸点：-26.26℃，凝

固点为-96.6℃，临界温度 101.1℃，临界压力：4067kpa，饱和液体密度 25℃时为 1.207g/cm³。沸点下蒸发潜能为 215kJ/kg，质量指标：纯度≥99.9%，水份 PPm≤0.0010，蒸发残留物 PPm≤0.01，R134a 作为 R12 的替代制冷剂，它的许多特性与 R12 很相像。R134a 的毒性非常低，在空气中不可燃，安全类别为 A1，是很安全的制冷剂。R134a 是目前国际公认的替代 CFC-12 的主要制冷工质之一，常用于车用空调，商业和工业用制冷系统。

今后随着新型环保制冷剂的不断研发、推广和应用，汽车制冷剂中氟利昂将逐步淘汰，这种影响将逐步降低，最后消失。

根据报废汽车使用年限要求及国家对 CFC 类物质淘汰日程安排估计，本项目回收拆解的报废机动车中制冷剂主要为 R134a。本项目应采用专门的制冷剂回收装置对制冷剂进行回收，使用时，将回收罐连接在回收装置的气阀上并把回收罐的液阀连接在制冷系统的液体一侧，当降低回收罐的压力时，回收装置会把被回收设备中的液态制冷剂“拉出”来。从回收罐抽出蒸汽，又通过回收装置的运行，把它排到（推回）被回收设备的蒸汽入口处。通过被回收设备和回收罐形成的压力差，制冷剂会通过管道流入回收罐中。待液体制冷剂回收完成后，回收装置切换至气体回收状态，将被回收设备中的气态制冷剂全部回收至回收罐中。在制冷剂的收集过程中，仅在连接、收集过程中会有少量制冷剂通过管线、阀门等以无组织形式释放到环境空气中，泄漏出来的氟利昂量非常小，对周围的环境也很小。由于氟利昂 R12 和 R134a 均属于卤代烷烃，因此项目制冷剂废气按非甲烷总烃进行评价。

一般汽车中制冷剂加注量为 500~600g，制冷剂属于易挥发的物质，根据项目运行经验，报废机动车在运至厂区时，绝大部分制冷剂均已挥发殆尽，报废机动车按每辆车平均 150 克的残余制冷剂，挥发损失按 0.5%计。项目报废机动车中有 15000 辆报废汽车残留空调制冷剂（摩托车无空调制冷剂），则项目年废空调制冷剂回收过程中非甲烷总烃产生量为 0.011t/a（0.005kg/h）。项目废空调制冷剂回收过程中非甲烷总烃无组织排放量极少，对外环境影响很小。回收后交由有资质的单位进行回收利用，本项目不进行进一步处置。

根据《蒙特利尔议定书》规定，我国于 2010 年 1 月 1 日起全面禁用氟利昂物质，在汽车生产、制造、维护行业中，氟利昂将随着其更新换代而被淘汰，因此这种污

染物将进一步减少。

⑤安全气囊爆破废气

报废车辆的安全气囊爆破会产生硅酸钠粉尘和氮气，因此安全气囊引爆间会产生少量的硅酸盐粉尘。单个安全气囊质量约为引爆 1kg~2kg（以 1.5kg 计），根据一般安全气囊打开后体积约引爆 60~100L，以 80L 计，在标况 22.4L/mol 氮气体积约 3.6mol，则单个安全气囊中生成的硅酸钾为 0.225mol，硅酸钠为 1.125mol，即单个安全气囊引爆产生的硅酸盐粉尘约 172g，本评价安全气囊引爆数量按报废汽车及新能源汽车最大拆解量计，即 15000 个。叠氮化钠一经引爆分解非常完全，不会剩余，则生成的硅酸盐粉尘约 2.58t/a。本项目设有安全气囊引爆器，对报废的轿车、客车进行安全气囊引爆。安全气囊引爆后 90% 的硅酸盐粉尘残留在废安全气囊内，漂浮在空气中的硅酸盐粉尘量约为 10%，即安全气囊引爆粉尘产生量为 0.258t/a。项目安全气囊引爆粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放(DA001)。集气罩收集效率按 80% 计，布袋除尘器处理效率按 95% 计，风机风量为 1000m³/h，扩建后安全气囊引爆工序日工作时间约 3 小时，年工作 300 天。引爆粉尘产生及排放情况见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 项目引爆粉尘有组织产排情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放状况 | | | 排气量(m ³ /h) | 执行标准 | |
|-------|-----|------------------------|----------|----------|-------|-----|------------------------|----------|----------|------------------------|------------------------|----------|
| | | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | 产生量(t/a) | | | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | 排放量(t/a) | | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) |
| DA001 | 颗粒物 | 229 | 0.229 | 0.206 | 布袋除尘器 | 95% | 11 | 0.011 | 0.01 | 1000 | 120 | 3.5 |

表 4-4 项目引爆粉尘无组织产排情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 产生状况 | | 排放状况 | |
|------|-----|----------|----------|----------|----------|
| | | 速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 速率(kg/h) | 排放量(t/a) |
| 引爆粉尘 | 颗粒物 | 0.058 | 0.052 | 0.058 | 0.052 |

⑥废铅蓄电池破损产生的硫酸雾废气

项目拆解过程中产生的废铅蓄电池若发生破损，会有极少量的硫酸雾废气挥发。项目废铅蓄电池收集后存放在专用容器内，不进行进一步拆解，日常生产中铅蓄电池发生破损的几率很小，硫酸雾废气产生量很少，对大气周边环境的影响很小，因此本评价不进行定量分析。

①废气排放情况汇总

根据以上分析，本项目废气产生及排放情况汇总见表 4-5。

表 4-5 项目废气产生及排放情况一览表

| 生产工序 | 排放方式 | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | 排放情况 | | |
|--------------|------|-------|---------------------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------|-------------|-----------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| 装卸 | 无组织 | 颗粒物 | / | / | 少量 | 自然沉降 | / | / | 少量 |
| 废铅蓄电池废气 | 无组织 | 硫酸雾 | / | / | 极少量 | 无组织扩散 | / | / | 极少量 |
| 切割烟尘 | 有组织 | 颗粒物 | 356.9 | 3.569 | 8.566 | 集气罩+布袋除尘器 | 17.8 | 0.178 | 0.428 |
| | 无组织 | | / | 0.893 | 2.142 | 自然扩散 | / | 0.893 | 2.142 |
| 安全气囊引爆粉尘 | 有组织 | 颗粒物 | 229 | 0.229 | 0.206 | 集气罩+布袋除尘器 | 11 | 0.011 | 0.01 |
| | 无组织 | | / | 0.058 | 0.052 | 自然扩散 | / | 0.058 | 0.052 |
| 废油液挥发、废制冷剂挥发 | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.034 | 0.081 | 自然扩散 | / | 0.034 | 0.081 |

表 4-6 废气治理设施基本情况一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 治理设施 | | | | | 是否为可行技术 |
|---------------|-------|------|-------------------------|------|-------|-----|---------|
| | | 排放形式 | 处理能力 | 收集效率 | 治理工艺 | 去除率 | |
| 切割烟尘、安全气囊引爆粉尘 | 颗粒物 | 有组织 | 11000 m ³ /h | 80% | 布袋除尘器 | 95% | 是 |

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

| 排气筒编号及名称 | 排放口基本情况 | | | | | |
|-----------|---------|-----------|------------|-------|-----------|----------|
| | 高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 烟气温 度 (°C) | 类型 | 地理坐标 | |
| | | | | | E (°) | N (°) |
| DA001 排气筒 | 15 | 0.3 | 25 | 一般排放口 | 118.70168 | 24.77893 |

(2) 废气排放环境影响分析

根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，有一定的环境容量。项目生产过程中产生的废气主要包括报废机动车装卸粉尘、安全气囊引爆粉尘、切割烟尘、废油液回收过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）、废空调制冷剂回收过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。其中安全气囊引爆粉尘、

切割烟尘经集中收集后采用布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放,根据分析, DA001 排气筒中颗粒物排放浓度为 $28.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.189\text{kg}/\text{h}$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中限值要求(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$),且项目其他废气排放量很小,均为无组织排放,且均能实现达标排放,对周围环境空气及环境保护目标影响较小。

(3) 大气污染防治措施

①有组织废气措施

项目安全气囊引爆粉尘、切割烟尘经收集后采用布袋除尘器处理,尾气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034—2019),项目使用的废气污染治理措施均属于可行技术,可做到达标排放,措施可行。

②无组织废气措施

项目废油液及废制冷剂回收过程中挥发的非甲烷总烃量较少,且结合实际生产情况,无法安装收集装置对其进行收集处理,因此主要以无组织形式排放。

A、安全气囊采用专用密闭式安全气囊引爆箱进行电子引爆;

B、加强对报废机动车检查,发现液体或气体泄露立即进行回收、补漏处理;项目应严格按照《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128--2019)及《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)要求进行拆解作业;

C、使用专用密闭油液抽排装置或密闭制冷剂回收机收集车内废油液及制冷剂,确保排空收集过程在封闭环境下进行;

D、进行排空检查,确保废油液和制冷剂完全回收;

E、加强车间清洁及通风,及时对撒漏地面的废油液进行清洁回收。

(4) 污染物非正常排放

①非正常排放情形及排放源强

项目开机时,首先启动环保装置,然后再按照规程依次启动生产线上各个设备,一般不会出现超标排污的情况;停机时,则需先按照规程依次关闭生产线上的设备,然后关闭环保设备,保证污染物达标排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理

设施失效，造成排气筒中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表 4-8。

表 4-8 非正常状态下废气的产生及排放状况

| 污染源 | 污染物名称 | 非正常排放原因 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放量 (kg/a) | 单次持续时间 | 可能发生频次 | 应对措施 |
|-------|-------|---------|------------------------------|----------------|---------------|--------|--------|----------------------------|
| DA001 | 颗粒物 | 布袋除尘器损坏 | 345.3 | 3.798 | 3.798 | 1h | 1次/年 | 发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修 |

②非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

A、规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

B、定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

(5) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)要求，废气常规监测要求见表 4-9。

表 4-9 废气排放标准、监测要求一览表

| 污染源 | 排放标准 | 监测要求 | | |
|-----------|--|---------|---------------|------|
| | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| 有组织 DA001 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 | 排气筒进出口 | 颗粒物 | 1次/年 |
| 无组织 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 3 相关限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织标准限值 | 企业边界监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾 | 1次/年 |
| | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 标准限值及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 2 相关限值 | 厂区内监控点 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 污水源强核算

项目运营期废水包括拆解车间地面冲洗废水、员工生活污水以及厂区收集的初期雨水。

1) 生产废水

本项目生产废水主要为拆解车间地面冲洗废水，产生量为 $0.067\text{m}^3/\text{d}$ ($20.16\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS 以及石油类物质等，污染物产生浓度大致为 COD 250mg/L 、 BOD_5 100mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 10mg/L 、石油类 110mg/L 、SS 600mg/L 。项目生产废水经隔油沉淀池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 ($\text{NH}_3\text{-N}$ 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) 及石狮市高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。水质情况详见表 4-10。

表 4-10 项目生产废水主要污染物源强

| 项目 | | 废水量 | COD | BOD_5 | SS | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 石油类 | |
|----------|-------------------|-----------------|-------|----------------|--------|------------------------|--------|--------|
| 生产 废水 | 产生 情况 | 产生浓度(mg/L) | / | 250 | 100 | 600 | 10 | 110 |
| | | 产生量(t/a) | 20.16 | 0.005 | 0.002 | 0.012 | 0.0002 | 0.0022 |
| | 经隔油 沉淀池 处理后 | 处理后浓度 (mg/L) | / | 200 | 100 | 120 | 10 | 11 |
| | | 处理效率 | / | 20 | / | 80 | / | 90 |
| | | 处理后排放量 (t/a) | 20.16 | 0.004 | 0.002 | 0.0024 | 0.0002 | 0.0002 |
| | 经污水 厂处理 后 | 排放浓度(mg/L) | / | 50 | 10 | 10 | 5 | 1 |
| | | 排放量(t/a) | 20.16 | 0.001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | 0.0002 |

2) 初期雨水

项目初期雨水产生量约为 $900.21\text{m}^3/\text{a}$ ，初期雨水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、石油类，水质基本与冲洗废水类似。项目初期雨水经隔油沉淀池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 ($\text{NH}_3\text{-N}$ 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准) 及石狮市高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。水质情况详见表 4-11。

表 4-11 项目初期雨水主要污染物源强

| 项目 | | 废水量 | COD | BOD_5 | SS | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 石油类 | |
|-------------|----------|------------|--------|----------------|------|------------------------|-------|-------|
| 初 期 雨 | 产生 情况 | 产生浓度(mg/L) | / | 250 | 100 | 600 | 10 | 110 |
| | | 产生量(t/a) | 900.21 | 0.225 | 0.09 | 0.54 | 0.009 | 0.099 |
| | 经隔油 | 处理后浓度 | / | 200 | 100 | 120 | 10 | 11 |

| | | | | | | | | |
|---|---------|-------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 水 | 沉淀池处理后 | (mg/L) | | | | | | |
| | | 处理效率 | / | 20 | / | 80 | / | 90 |
| | | 处理后排放量(t/a) | 900.21 | 0.18 | 0.09 | 0.108 | 0.009 | 0.0099 |
| | 经污水厂处理后 | 排放浓度(mg/L) | / | 50 | 10 | 10 | 5 | 1 |
| | | 排放量(t/a) | 900.21 | 0.045 | 0.009 | 0.009 | 0.0045 | 0.0009 |

3) 生活污水

项目生活污水产生量为 2.4m³/d (720m³/a)，水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：200mg/L，SS：220mg/L，NH₃-N：30mg/L。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH₃-N参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)及石狮市高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。

表 4-12 项目生活污水主要污染物源强

| 项目 | | 污水量 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|------------|------------|-----|-------------------|------------------|--------|--------------------|
| 产生浓度(mg/L) | | / | 400 | 200 | 220 | 30 |
| 产生量(t/a) | | 720 | 0.288 | 0.144 | 0.158 | 0.0216 |
| 经化粪池处理后 | 排放浓度(mg/L) | / | 280 | 140 | 154 | 30 |
| | 排放量(t/a) | 720 | 0.202 | 0.101 | 0.111 | 0.0216 |
| 经污水厂处理后 | 排放浓度(mg/L) | / | 50 | 10 | 10 | 5 |
| | 排放量(t/a) | 720 | 0.036 | 0.0072 | 0.0072 | 0.0036 |

表 4-13 项目废水污染物排放口及对应标准

| 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 排放口基本情况 | | | 排放标准 | |
|-------------|-----------|-------------------|---------------|-------|---------------------------|------------|--|
| | | | 编号及名称 | 类型 | 地理坐标 | 标准限值(mg/L) | 标准来源 |
| 职工生活用水 | 生活污水 | pH(无量纲) | 综合废水排放口 DW001 | 一般排放口 | E118.70196° N24.77984° | 6~9 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准、石狮高新技术产业开发区 |
| | | COD _{Cr} | | | | 300 | |
| | | BOD ₅ | | | | 200 | |
| | | 悬浮物 | | | | 200 | |
| | | 氨氮 | | | | 35 | |
| 地面冲洗用水、初期雨水 | 生产废水、初期雨水 | COD _{Cr} | | | | 300 | |
| | | BOD ₅ | | | | 200 | |
| | | 悬浮物 | | | | 200 | |
| | | 氨氮 | | | | 35 | |

| | | | | | | |
|--|--|-----|--|--|----|-------------|
| | | 石油类 | | | 15 | 污水处理厂进水水质要求 |
| <p>(2) 达标可行性分析</p> <p>根据污水源强分析，项目生产废水及初期雨水经隔油沉淀池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准、石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求。生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准、石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求，石狮市高新技术产业开发区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，对水环境影响较小。</p> <p>(3) 废水治理措施可行性分析</p> <p>①生产废水及初期雨水治理措施</p> <p>项目生产废水及初期雨水经隔油沉淀池处理后经园区污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理，隔油沉淀池处理规模为10t/d。根据建设单位委托福建拓普检测技术有限公司于2023年1月9日对厂区综合废水排放口的监测数据，项目生产废水及初期雨水经隔油沉淀池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准、石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求，措施可行。</p> <p>项目扩建后初期雨水一次最大产生量为60.014t，项目已设置一个容积为110m³的收集池，项目初期雨水收集后先暂存于雨水收集池，再分批进入隔油沉淀池处理，因此初期雨水处理措施可行。</p> <p>②生活污水治理措施</p> <p>化粪池工作原理：三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下</p> | | | | | | |

层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准($\text{NH}_3\text{-N}$ 满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)及石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求，措施可行。

③项目废水纳入污水处理厂可行性分析

1) 处理规模及处理范围

石狮经济开发区污水处理厂位于石狮市城区北部，共富路与沿海大通道交叉口西北侧，占地 27103m^2 ，服务范围主要是石狮蚶江组团范围，开发区污水处理厂近期处理规模为2.5万t/d，远期设计处理规模为10万t/d，其中近期工程已于2011年9月建成投入运行，目前，开发区污水处理厂现状处理规模为2.5万t/d，远期工程尚未建设。

2) 处理工艺

开发区污水处理厂采用具有生物脱氮除磷功能的改良型卡式氧化沟处理工艺。该工艺利用厌氧、缺氧、好氧区的不同功能，进行硝化和脱氮除磷，同时去除有机污染物。处理效果好，可以达到污水处理厂出水水质标准，技术先进成熟。

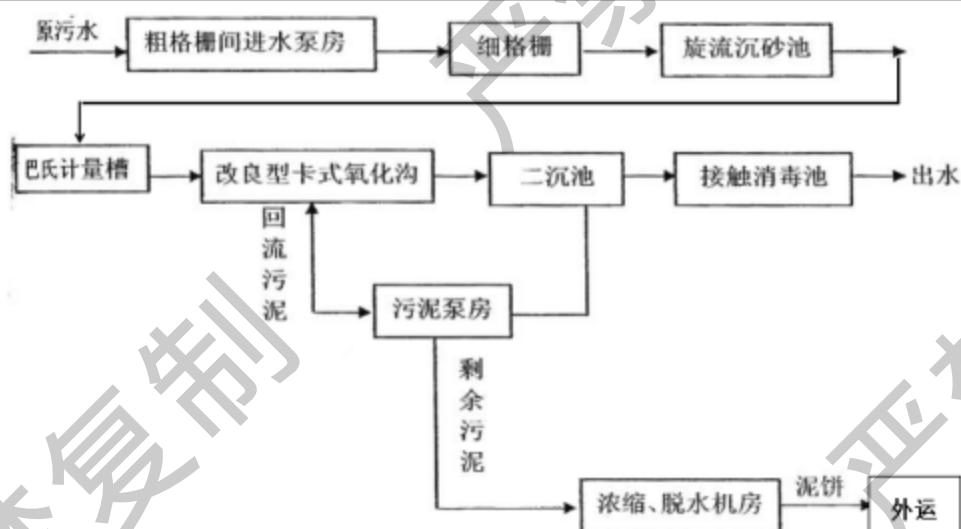


图 4-1 开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

3) 进出水水质要求

根据石狮经济开发区污水处理厂进水水质要求，各排污单位所排入的废水需符合该要求方可接入排放。污水处理后出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准 (pH6~9、COD_{Cr}≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、TN≤15mg/L、TP≤0.5mg/L、粪大肠菌群数≤1000 个/L)。

表 4-14 开发区污水处理厂设计进水水质

| 指标 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 石油类 |
|------|-----|-----|------------------|-----|--------------------|-----|
| 进水水质 | 6~9 | 300 | 200 | 200 | 35 | - |

4) 水量冲击分析

石狮经济开发区污水处理厂的处理能力为 2.5 万 m³/d，目前接纳污水量约 1.0 万 m³/d，尚有 1.5 万 m³/d，尚有一定的污水处理容量来接纳其它废水。从水量上分析，项目废水排放量为 5.668m³/d，因此，项目投产后废水排放不会对石狮经济开发区污水厂造成水量冲击。

5) 水质影响分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，不会对石狮经济开发区污水处理厂的污水处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，其出水水质可符合石狮经济开发区污水处理厂进水水质要求，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处

理厂正常运行和处理效果。

6) 污水管网建设情况

项目在石狮市高新技术产业开发区污水处理厂的污水管网收集服务范围内，目前项目周边污水管道配套完善，属于已建成的城市级市政管网，项目废水沿港口大道污水管道排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂（附图 5）。

7) 小结

综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入石狮高新技术产业开发区污水处理厂是可行的。

(4) 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）要求，废水常规监测要求见表 4-15。

表 4-15 废水监测要求一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---------|----------------------------------|--|
| 综合废水排放口 | pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷 | 年 |
| 雨水排放口 | 悬浮物、化学需氧量、石油类 | 有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。 |

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目主要噪声源为各设备运行时所产生的机械噪声，各设备噪声压级在 85~100dB (A) 之间，具体设备噪声压级见表 4-16。

表 4-16 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 主要设备名称 | 数量 (台) | 声压级值 dB (A) | 治理措施 | 降噪效果 dB (A) |
|----|-----------|--------|-------------|----------------|-------------|
| 1 | 高压水枪 | 1 | 75~80 | 选用低噪设备，车间隔声、减振 | 15 |
| 2 | 汽车翻转机 | 1 | 75~80 | | |
| 3 | 汽车拆解举升机 | 2 | 75~80 | | |
| 4 | 轮毂液压拆取机 | 2 | 75~80 | | |
| 5 | 废油（气动）抽液机 | 1 | 70~75 | | |

| | | | | |
|----|-----------|----|-------|---------------|
| 6 | 油水分离器 | 1 | 70~75 | 单独操作间，并采取隔声措施 |
| 7 | 便携式电动剪切钳 | 10 | 75~80 | |
| 8 | 发动机精拆平台 | 1 | 75~80 | |
| 9 | 导线剥皮机 | 2 | 70~75 | |
| 10 | 乙炔切割机 | 2 | 70~75 | |
| 11 | 制冷剂回收装置 | 2 | 70~75 | |
| 12 | 叉车 | 2 | 70~75 | |
| 13 | 拖车 | 1 | 70~75 | |
| 14 | 行车运 | 1 | 70~75 | |
| 15 | 预处理平台 | 1 | 75~80 | |
| 16 | 等离子切割机 | 1 | 80~85 | |
| 17 | 大力剪 | 1 | 80~85 | |
| 18 | 打包压块机 | 1 | 75~80 | |
| 19 | 清障车 | 1 | 70~75 | |
| 20 | 抓钢机 | 1 | 70~75 | |
| 21 | 气动扳手 | 3 | 75~80 | |
| 22 | 气动割刀 | 2 | 75~80 | |
| 23 | 真空吸盘 | 2 | 70~75 | |
| 24 | 新能源拆解设备全套 | 1 | 80~85 | |
| 26 | 气囊引爆装置 | 1 | 90~95 | |

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采取导则附录 A 中的工业噪声源预测模式。

工业噪声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

1) 室外声源

预测模式为:

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11 - \Delta LA$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——声源的 A 声功率级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量, dB(A)。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

2) 室内声源

①如下图所示, 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB(A);

L_w ——某个声源的倍频带声功率级, dB(A);

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R ——房间常数; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。



图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB(A);

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

3) 计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{A_i} ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N ——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqa} ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值，dB(A)。

经计算，本项目运营期间，厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-17 噪声预测结果分析 单位：dB (A)

| 预测点 | | 时间 | 贡献值 | 背景值 | 叠加值 | 标准值 | 是否超标 |
|-----|-------|----|------|------|------|-----|------|
| 序号 | 位置 | | | | | | |
| 1# | 厂区东南侧 | 昼间 | 41.8 | 58.2 | 58.3 | 65 | 否 |
| 2# | 厂区西南侧 | 昼间 | 44.8 | 57.8 | 58.0 | 65 | 否 |

| | | | | | | | |
|----|-------|----|------|------|------|----|---|
| 3# | 厂区西北侧 | 昼间 | 52.8 | 59.1 | 60.1 | 70 | 否 |
| 4# | 厂区东北侧 | 昼间 | 44.6 | 57.8 | 58.0 | 65 | 否 |

根据表 4-17 噪声预测结果可知，项目扩建后厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目夜间不生产，对周边环境无影响。

（3）噪声防治措施、达标情况及监测要求

- ①设备应尽量选购低噪声设备；
- ②减振：设备安装减振垫；
- ③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；
- ④加强设备维护，保持良好运行状态。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

（4）监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，监测计划如下表。

表 4-18 项目噪声污染源监测计划一览表

| 监测项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|------|---------|--------|
| 噪声 | 厂界 | 等效 A 声级 | 1 次/季度 |

4.2.4 固体废物影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目为报废车辆拆解项目，由于其行业特征，生产过程会产生大量的拆解废旧物资，其中大部分以目前的技术水平是可以方便利用的，即作为本项目的产品，在车间区内分类收集规整后可直接出售给相关回收单位再生利用，不需在厂区内进行深度拆解加工。剩余的不可或不便直接利用的则为本项目产生的固体废物，包括一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

其中一般工业固废主要为碎玻璃、碎橡胶等不可利用物、废尼龙布及座椅、除尘器收集粉尘、废动力蓄电池等；危险废物主要为危险废物主要包括废油液及废燃油、铅酸蓄电池、废制冷剂、废尾气净化装置、废电容器、废电路板以及污泥等。

（1）可回收固体废物

本项目汽车拆解过程可回收的物资主要包括废旧钢铁与有色金属、废旧橡胶与树脂、废旧塑料、旧玻璃、废尼龙布（含废安全气囊）、座椅等，车间内设有产品（半成品）存储区，用于存放不同种类的拆解物资，上述废旧物资外售，不在厂区内进一步拆解加工。

①废钢铁与有色金属

达到报废程度的铁质零部件及废发动机、车架、车壳等铁制部件，在车间内壳体拆解打包区进行剪、切、割，最后统一压扁，规整打包后外售，不在厂内进一步拆解加工。

报废车辆拆解得到的有色金属主要有铜、锌、铝，主要来自车架、车身上的少量固件，拆解后进行分类收集，打包出售。

②废旧橡胶与树脂

拆解的废轮胎属于橡胶制品，收集后与其他废橡胶、树脂制品（密封条、燃料管、防磕碰零配件等）外售给相应的回收企业。

③废旧塑料

拆解得到的废塑料主要包括车灯、保险杠、仪表板、塑料垫等，集中收集后外售给塑料回收企业。

④废旧玻璃

拆解得到的旧玻璃主要为挡风玻璃等，集中收集后外售给玻璃回收企业。

⑤废尼龙布、座椅（含废安全气囊）

拆解得到的废尼龙布（安全带、内饰、引爆后的安全气囊等）、座椅及引爆后的安全气囊等，集中收集后外售给对应回收企业。

⑥除尘器收集粉尘

项目废气处理过程中除尘器收集的粉尘外售给相关回收单位。

⑦废动力蓄电池

根据《关于印发《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》的通知》（工信部联节〔2018〕43号），动力蓄电池是指为新能源汽车动力系统提供能量的蓄电池，由蓄电池包（组）及蓄电池管理系统组成，包括锂离子动力蓄电池、金属氢化物/镍动力蓄电池等，不含铅酸蓄电池。检索《国家危险废物管理名录（2021年版）》

废动力蓄电池不属于危险废物，年最大产生量约为 64t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，废动力蓄电池固废代码为 421-999-13。在厂区内收集暂存后，交给给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点或符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业，或者从事废旧动力蓄电池综合利用的企业。

(2) 不可回收一般工业固体废物

本评价所述一般工业固体废物指拆解过程中产生的无回收利用价值或无法分离的碎玻璃、碎橡胶树脂及拆解过程产生的混合碎屑垃圾等，集中收集后由环卫部门统一处置。

(3) 危险废物

对照《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》(HJ348-2022)，报废车辆拆解产生的废油液及废燃油、废蓄电池、废制冷剂、废尾气净化装置、废电容器、废电路板以及污水处理过程中产生的污泥等均属于危险废物，在危废暂存库内分类暂存，定期委托有资质单位进行处置。

① 各类废油液、废制冷剂

废油液主要包括油箱内残存的燃油(汽油)，以及各部件抽取出的发动机油、润滑油、冷却液、制动液、液压油、变速箱/齿轮箱油等。

废油液由移动式专用密闭抽液机抽取后分类储存在专门的密封收集容器内，定期委托资质单位处置。

废制冷剂采用专门的收集装置单独收集后置于密闭容器中，暂存于危废贮存间，定期委托资质单位处置。

② 废铅酸蓄电池

拆解得到的铅酸蓄电池属于危险废物，在车间区内电池存储库单独分类暂存，定期委托有资质单位进行处置，厂区内不进一步进行拆解。

③ 废电路板与电容器

废电路板中含有金属、树脂、印制元器件等，属于危险废物，在车间区危险废物储存库单独收集暂存后，定期委托资质单位处置。拆解得到的部分电容器含金属(汞等)及电解液(多氯联苯)，属于危险废物，车间内设置专用容器收集转运，

避免压碎，规范暂存于危险废物储存库，定期委托资质单位处置。

④废水处理设施产生的含油污泥

项目废水处理设施在运行中会产生少量浮油和含油污泥，项目含油污泥产生量约为 1.5t/a，属于危险废物，收集在专用容器内，暂存于危险废物储存库，定期委托资质单位处置。

⑤废尾气净化装置

废尾气净化装置中含尾气净化催化剂，属于危险废物，在厂区危险废物储存库单独收集暂存后，定期委托资质单位处置。

⑥废旧机油滤清器

废机油滤清器由于沾染了机油及杂质，属于危险废物，车间内设置专用容器收集转运，规范暂存于危险废物储存库，定期委托资质单位处置。

(4) 生活垃圾

本项目扩建后全厂员工 30 人，其中 15 人住厂，不住厂职工的生活垃圾按人均垃圾量 0.5kg/人·d 计，住厂职工的生活垃圾按人均垃圾量 1.0kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 22.5kg/d(6.75t/a)。项目生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

项目固废产生、排放情况见表 4-19。

表 4-19 项目固废产生、排放情况一览表

| 污染物名称 | 主要物质成分 | 属性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 危险特性 | 储存方式 | 处置方式 | |
|---------------|-----------|----------|------|-----------------------|-----------|------|------------|-------------|-----------|
| 废钢铁与有色金属 | 废金属 | 一般工业固体废物 | / | 213-001-09、320-001-10 | 26994.292 | / | 一般固废间、仓库暂存 | 由物资回收公司回收利用 | |
| 废旧橡胶与树脂 | 废橡胶 | | / | 265-001-05 | 945 | / | | | |
| 废旧塑料 | 废塑料 | | / | 292-001-06 | 1645 | / | | | |
| 废旧玻璃 | 废玻璃 | | / | 300-001-08 | 495 | / | | | |
| 废尼龙布及座椅(含废气囊) | 废安全带、内饰等 | | / | 170-001-01 | 1046 | / | | | |
| 除尘器收集粉尘 | 粉尘 | | / | 213-009-66 | 8.334 | / | | | 外售给相关回收单位 |
| 废动力蓄电池 | 锂离子金属氢化物镍 | | / | 421-999-13 | 64 | / | | | 外售给相关回收单位 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------|------|------|-----------------------|------|---------|-------|---------------------------|
| 不可回收的一般固废 | 废料 | | / | 900-999-99 | 41 | / | | 环卫部门处理 |
| 生活垃圾 | / | / | / | / | 6.75 | / | 垃圾桶 | 环卫部门处理 |
| 废油液及燃油 | 废矿物油 | 危险废物 | HW08 | 900-199-08、900-215-08 | 22.9 | T、I | 危废暂存间 | 收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理 |
| 废铅酸蓄电池 | 金属极板、电解液 | | HW31 | 900-052-31 | 56 | T、C | | |
| 废制冷剂 | 汽车空调制冷剂 | | HW49 | 900-999-49 | 1.8 | T/C/I/R | | |
| 废气净化装置 | 尾气净化催化剂 | | HW50 | 900-049-50 | 2.3 | T | | |
| 废旧机油滤清器 | 废旧机油滤清器 | | HW49 | 900-45-49 | 24 | T/In | | |
| 废电路板 | 金属、树脂、印刷元器件 | | HW49 | 900-45-49 | 1.4 | T | | |
| 废电容器 | 金属（汞等）及电解液（多氯联苯） | | HW49 | 900-45-49 | 5.3 | T | | |
| 含油污泥 | 含油污泥 | | HW08 | 900-210-08 | 1.5 | T/I | | |

4.2.4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定:

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品,并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物分区管控要求

项目已建设一个危废暂存间,暂存间内分区设置,分类收集暂存项目报废机动车拆解过程产生的各项危废。危废暂存间内进行防渗、耐腐蚀处理,暂存间门口设置 20cm 高围堰,且项目危废间内已设置一个 1m³的硫酸收集池及一个 2m³的废油液收集池,防止硫酸及废油液泄漏。危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗,即使泄漏事故,不会漫流到危废间外而是被拦截在危废间内,并且难以下渗,不会对周边地表水、地下水和土壤造成影响。

根据污染源分析,项目危废暂存周期以 2 个月计,危废暂存量及占地面积估算情况如下:

表 4-20 项目危险废物暂存量及分区占地面积

| 序号 | 危险废物名称 | 暂存量 (t/a) | 占地面积 (m ²) |
|----|---------|-----------|------------------------|
| 1 | 废油液及燃油 | 3.8 | 6 |
| 2 | 废铅酸蓄电池 | 9.3 | 10 |
| 3 | 废制冷剂 | 0.3 | 1 |
| 4 | 废尾气净化装置 | 0.38 | 1 |
| 5 | 废旧机油滤清器 | 4 | 5 |
| 6 | 废电路板 | 0.23 | 1 |
| 7 | 废电容器 | 0.88 | 1.5 |
| 8 | 含油污泥 | 0.13 | 1 |
| 合计 | | 30.973 | 26.5 |

项目依托扩建前危废暂存间储存危险废物，建筑面积 100m²。根据表 4-20 分析，项目危废暂存间可满足扩建后产生的危险废物储存需求。

(2) 固体废物监管措施

扩建后，建设单位应根据扩建前的固废情况，及时登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

4.2.6 地下水、土壤影响和保护措施

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目属于其中“155 废旧资源加工、再生利用-废汽车加工、再生利用”类项目，为地下水环境影响评价Ⅲ类项目，地下水环境不敏感，地下水环境影响评价工作等级为三级，评价范围为项目区所处的地下水水文地质单元。

本项目未取用地下水，运营期地面冲洗废水、初期雨水、生活污水经处理后经市政污水管网排入石狮市高新技术产业开发区污水处理厂处理。地下水可能的影响途径是：场地防渗层发生老化、腐蚀或破裂等情形，泄漏的危废下渗进入包气带。进包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，对场地地下水水质造成影响。

本项目产生的固体废物均得到安全妥善处置。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行贮存和处置；危险废物设置专门的危废储存库，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行收集包装、暂存与防腐防渗（防渗材料与防渗层厚度、渗透系数满足要求），可有效避免危险废物泄漏及下渗进入地下水。

本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。按重点污染防治区、一般污

染防治区进行分区防渗。

项目地下水污染防治分区及采取防治措施分析如下：

1、重点防渗区及建设要求

重点污染防治区主要包括拆解车间、污水处理设施、事故应急池、危废暂存间，防渗措施如下：

a、隔油沉淀池、初期雨水收集池、事故应急池等水池采用钢筋混凝土结构，采用特殊防腐、防渗处理，在防腐、防渗结构上设隔离层，并与地面隔离层连成整体。经防渗处理后等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

b、污水管道采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管。

c、在拆解车间采用防腐防渗的环氧树脂漆地面。

d、危废暂存库地面参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并结合危险废物类别进行分区，根据不同区域采取相应的防腐防渗措施，其中废电池暂存间应采取防腐防渗的耐酸地面。重点污染防治区的防渗工程建议采取约 20cm 厚的水泥抗渗混凝土基础，地表采取五布八油的防渗涂层，要求防渗层的渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ；车间防渗涂层的墙裙应在 1m 以上。

扩建前，厂区内停车地面和拆解车间地面均用水泥覆盖，并在厂区内四周设置雨水沟；危险废物仓库地面采用水泥地面覆盖，表面经过三布五油处理。

本次扩建新增的措施如下：

A、拆解一般报废汽车

①拆解场地和存储场地（包括临时存储）的地面应硬化并防渗漏，满足 GB 50037 的耐磨和耐撞击地面及防油渗地面要求。

②拆解场地应为封闭或半封闭车间，应通风、光线良好，安全防范设施设备齐全。

③存储场地应分为报废汽车存储场地、回用件存储场地及废物存储场地。废物存储场地中应具有危险废物存储设施，其选址、设计应满足 GB18597 要求。

B、拆解电动汽车

①具备电动汽车存储场地、动力蓄电池存储场地和动力蓄电池拆卸专用场地。

场地应设有高压警示标识和区域隔离标识,并具有防腐防渗紧急收集池及专用容器,用以收集动力蓄电池等破损时泄露出的电解液、冷却液等有毒有害液体。

②电动汽车存储场地应封闭且单独管理,并应保持通风,安全防范设施设备齐全。

③动力蓄电池存储场地应设在易燃、易爆等危险品仓库及高压输电线路防护区域以外,并设有烟雾报器等火灾自动报警设施。

④动力蓄电池拆卸专用场地地面应做绝缘处理。

扩建后,企业将严格按照上述《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB 22128-2019)要求对拆解场地和存储场地地面进行建设。

2、一般防渗区

主要包括验车区、一般固废仓库、报废车停车区及厂区使用车辆停放区等,均采用防渗混凝土地面。

一般污染防治区的工程防渗措施建议通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基础防水剂,其下垫砂石几层,原土夯实大道防渗的目的,对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙,通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

在严格按照规范设计和完善地下水防渗措施的前提下,项目建设和运行不会对地下水环境造成影响。

(2) 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A,本项目属于其中“环境与公共设施管理业-废旧资源加工、再生利用”类项目,为土壤环境影响评价Ⅲ类项目,占地面积 $\leq 5\text{hm}^2$,为小型建设项目,土壤环境不敏感,可不开展土壤环境影响评价工作。

4.2.7 环境风险分析

4.2.7.1 环境危险物质识别

本项目主要的环境风险物质为汽车拆解过程中产生的废油液、制冷剂(氟利昂)等危险废物,以及切割使用的丙烷。(本项目不涉及电动车动力电池、催化转化器等进一步拆解,整体性封装的危废废物未列入 HJ169-2018 附录 A,不识别为环境风

险物质)。

表 4-21 项目风险物质的危险性识别表

| 物质名称 | 危险性类别 | 理化性质 | 爆炸危险性 | 毒性危害 |
|------|---------|--|---|----------------------|
| 汽油 | 低闪点易燃液体 | 主要成分：C4-C12 脂肪烃和环烷烃；无色或淡黄色易挥发液体；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪烃 | 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物；遇明火高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应 | 可致急性中毒，对中枢神经系统有麻醉作用 |
| 机油 | 可燃液体 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水 | 遇明火、高热可燃 | 短时大量吸入会出现乏力、头晕、头痛、恶心 |
| 氟利昂 | 可燃气态 | 无色有微弱气味的气体，不溶于水，但溶于酒精、醚类溶剂 | 可燃，遇强氧化剂会发生剧烈反应 | 低毒，高含量时有麻醉作用 |
| 乙炔 | 易燃气体 | 无色无味气体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应 | 与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险 | 有单纯性窒息及麻醉作用 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，定量分析危险物质数量与临界值的比值(Q)。详见下表。

表 4-22 项目主要危险物质储存量与临界量对比

| 序号 | 危险物质名称 | 最大存在量 q_n /t (t) | 临界量 Q_n /t | 该种危险物质 Q 值 |
|----|--------|--------------------|--------------|------------|
| 1 | 汽油 | 1.0 | 2500 | 0.0004 |
| 2 | 机油 | 0.6 | 2500 | 0.00024 |
| 3 | 氟利昂 | 0.1 | 5 | 0.02 |
| 4 | 乙炔 | 0.2 | 10 | 0.02 |
| 合计 | | | | 0.04064 |

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评(2020)33号，本项目无需开展专项评价。

4.2.7.2 环境风险分析

本项目潜在的环境风险是危险废物泄漏、废水事故性排放导致外环境污染，易燃可燃物质遇火源导致火灾，引发次生环境污染影响。

(1) 有毒有害物质泄漏影响分析

项目拆解过程产生的各类废油液等危险废物均采用专用的密闭容器分别盛装、在危废存放区内分区暂存。废油液可能由于容器的倾翻或破损而引起泄漏，泄漏的有毒有害物质有可能直接进入厂区内污水管网、雨水管网，未经处理即外排，造成周边地表水环境、地下水环境污染。建设单位已在厂区现有危废存放区外围建设围堰，围堰围挡能确保一旦发生泄漏事故，不发生漫溢。项目通过规范建设的危险废

物存放区、生产废水及初期雨水隔油沉淀池与收集沟，落实分区防渗措施，加强日常管理与巡回检查，发现跑冒滴漏及时处理，可有效避免风险物质泄漏及引发环境风险。

(2) 废水事故性排放影响分析

项目生产废水主要为车间地面冲洗废水和初期雨水，隔油沉淀池发生破裂可能导致生产废水事故性排放，造成周边地表水环境、地下水环境污染。项目已建设一个 8m^3 的事故应急池及 110m^3 的雨水收集池用于收集事故废水。

项目通过规范建设风险防控与应急设施，能够确保事故废水得到妥善收集和处置，防止对水环境的污染。

(3) 火灾影响分析

由于车体拆解过程中将使用丙烷、拆解后会产生汽油等各类易燃废油液，因此可能引发火灾事故。汽油、丙烷燃烧后产物为 CO 、 CO_2 ，对周边环境将造成一定的影响。

同时项目厂区内仓库中存有塑料、橡胶等易燃物品，由于产生量较大，建设单位拟每季度对拆解产生的塑料、橡胶等产品进行转运，故一旦仓库发生火灾时燃烧产生的热辐射通量较小，发生火灾事故时热辐射影响距离较小，且仓库内均配制消防灭火器，可有效控制火灾产生的影响。

4.2.7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 加强危险废物收集、暂存管理。落实全厂分区防渗措施，加强管理与巡回检查，发现跑冒滴漏及时处理。

(2) 厂区已建设一个 8m^3 的事故应急池及 110m^3 的雨水收集池用于收集事故废水及切换阀门；各预处理工位内废油液存储点设浅围堰；废油库密封罐四周进行围堰。

(3) 配备应急物资（消防器材、收纳清洗工具、劳保用品等）。

(4) 加强日常安全巡检，发现设施异常，应及时进行维修。

(5) 建设单位应编制《突发环境事件应急预案》并按要求完成备案，应按预案要求定期开展演练、做好演练记录。

通过落实上述环境风险防控与应急措施，项目环境风险可控。为做到安全生产，

使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

4.2.7.4 事故应急池

本项目应设置事故应急池，收集事故状态下洗消废水、雨水等，事故应急池计算具体如下：

根据中石化“关于印发《水体污染防控紧急措施设计导则》的通知”的有关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量(注:储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按左留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)，本项目 $V_1=0$ ；

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 --发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q --降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a --年平均降雨量， mm ；

n --年平均降雨日数。

F --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

V_2 --根据规范设计消防水量，按1处着火室外消防水量 15L/s ；室内采用灭火毡、干粉灭火器等灭火(燃油等着火不可采用水灭火)。火灾延续时间为 0.5h ，用水量 27m^3 /次。即 $V_2=27\text{m}^3$ ；

V_3 --发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，项目 $V_3=0$ ；

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；本项目生产废水为地面清

洗废水，属于间歇排放废水，且可暂存于废水处理设施收集池，则 $V_4=0$ ；

V_5 -发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。根据统计资料石狮市多年平均降水量为 1069mm，年平均降水天数约 112d，本项目可能受污染的区域的有效面积约为 0.8ha。故 $V_5=76.4\text{m}^3$

综上， $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0+27-0)+0+76.4=103.4\text{m}^3$ 。

项目已建设一个 8m^3 的事故应急池及 110m^3 的雨水收集池用于收集事故废水，雨水排放口设有雨水切换阀门，事故状态下关闭雨水切换阀门，可将洗消废水和雨水截留在厂区内，并通过管道排入事故池内。

通过落实上述环境风险防控与应急措施，项目环境风险可控。为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

4.2.7.5 环境风险分析结论

根据风险调查，本项目环境风险潜势综合等级为 I，环境风险评价等级为简单分析。风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列是环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，建设单位可将事故风险的影响减至最小，本项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|----|----------------|--|-----------------------------------|--|
| 大气环境 | | DA001 | 颗粒物 | 安全气囊爆破工序、切割工序集气罩+布袋除尘器+1根 15m 排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值标准:颗粒物最高允许排放浓度:120mg/m ³ ; |
| | | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾 | 加强车间密闭 | 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018);非甲烷总烃无组织排放浓度:2.0mg/m ³ 、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996):颗粒物无组织排放浓度:1.0mg/m ³ ,硫酸雾无组织排放浓度:1.2mg/m ³ |
| | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | | 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019):厂区内监控点浓度限值≤8.0mg/m ³ ,监控点处任意一次浓度值非甲烷总烃≤30mg/m ³ |
| 地表水环境 | | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS | 化粪池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求,即 pH: 6~9; COD≤300mg/L; BOD ₅ ≤200mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤35mg/L |
| | | 生产废水、初期雨水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类 | 隔油沉淀池 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、石狮高新技术产业开发区污水处理厂进水水质要求,即 pH: 6~9; COD≤300mg/L; BOD ₅ ≤200mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤35mg/L; 石油类≤15mg/L |
| 声环境 | | 厂界 | Leq | 隔声减震降噪 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A) |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |

| | |
|---------------------|---|
| <p>固体废物</p> | <p>①项目已建立一个面积 200m²的一般固废暂存间，废钢铁与有色金属、废旧橡胶与树脂、废旧塑料、废旧玻璃、废尼龙布及座椅（含气囊）、动力蓄电池收集后暂存于一般固废暂存间，由物资回收公司回收利用；除尘器收集粉尘外售给相关回收单位； ②项目已建立一个面积 100m²的危废暂存间，废油液及废燃油、废铅酸蓄电池、废制冷剂、废尾气净化装置、废电容器、废电路板以及污泥经收集后有资质的单位回收处置。③生活垃圾和不可回收的一般固废由环卫部门统一处理；</p> |
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>厂区地面均采用水泥硬化处理，且做好防腐防渗处理。 厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设，并由相关单位回收综合处理。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>/</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>（1）管理制度 ①制定安全生产责任制度和管理制度，对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。 ②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。 （2）成品仓库防范措施 在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放并设置标识；在原料仓库内设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、个人防护用品及过滤棉、应急桶等应急物资。 （3）危废暂存间风险防范措施 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行设置，设置围堰、导流沟及收集池。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>（1）环境管理 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> |

- ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；
- ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；
- ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；
- ⑦参加环境污染事件调查和处理工作；
- ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；
- ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。

(2) 排污申报

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于废弃资源综合利用业，为简化管理行业。建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）等相关规范要求，及时完成排污许可证申领及变更工作。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）

| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|------------------|----------------------------------|----------------|--|------|
| 三十七、废弃资源综合利用业 42 | | | | |
| 93 | 金属废料和碎屑加工处理 421,非金属废料和碎屑加工处理 422 | 废电池、废油、废轮胎加工处理 | 废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理 | 其他 |

(3) 竣工验收

根据原国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

(4) 排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目各排污口标志牌示意图如下：

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

| 序号 | 标志名称 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 功能说明 |
|----|------|--------|--------|------|
|----|------|--------|--------|------|

| | | | | |
|---|--------|--|--|----------------|
| 1 | 污水排放口 |  |  | 表示污水向水体排放 |
| 2 | 废气排放口 |  |  | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 | 噪声排放源 |  |  | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 | 一般固体废物 |  |  | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 5 | 危险废物 | |  | 表示危险废物贮存、处置场 |

(5) 总量控制

根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。项目生产废水污染物排放指标应在投产前通过排污权交易方式取得，大气污染物排放总量控制指标 VOCs 可通过区域调剂，在项目投产前完成倍量削减替代。

(6) 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

泉州聚源报废汽车回收有限公司于2023年6月21日委托技术单位承担《泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解扩建项目环境影响报告表》的编制工作，并

分别于 2023 年 6 月 22 日、2023 年 7 月 8 日在福建环保网上进行了环境影响评价信息公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

泉州聚源报废汽车回收有限公司泉州聚源报废汽车回收有限公司报废机动车拆解扩建项目选址位于福建省泉州市石狮市蚶江镇石湖工业区。项目符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市蓝天环保科技有限公司

2023年7月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废 物产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废 物产生量)③ | 本项目 排放量(固体废 物产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气 | | 颗粒物 | 0.0084 | / | / | 2.632 | 2.6236 | 2.632 | +2.6236 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.011 | / | / | 0.081 | 0.07 | 0.081 | +0.07 |
| 废水 | | COD | 0.16 | / | / | 0386 | 385.84 | 0386 | +385.84 |
| | | 氨氮 | 0.01 | / | / | 0.0308 | 0.0208 | 0.0308 | +0.0208 |
| 一般工业 固体废物 | | 废钢铁与有色金属 | 1830 | / | / | 26994.292 | 25164.292 | 26994.292 | +25164.292 |
| | | 废旧橡胶与树脂 | 60 | / | / | 945 | 885 | 945 | +885 |
| | | 废旧塑料 | 170 | / | / | 1645 | 1475 | 1645 | +1475 |
| | | 废旧玻璃 | 25 | / | / | 495 | 470 | 495 | +470 |
| | | 废尼龙布及座椅 (含废气囊) | 1.8 | / | / | 1046 | 1044.2 | 1046 | +1044.2 |
| | | 除尘器收集粉尘 | / | / | / | 8.334 | 8.334 | 8.334 | +8.334 |
| | | 废动力蓄电池 | / | / | / | 64 | 64 | 64 | +64 |
| | | 不可回收的一般固 废 | 14 | / | / | 41 | 27 | 41 | +27 |
| 危险废物 | | 废油液及燃油 | 4.8 | / | / | 22.9 | 18.1 | 22.9 | +18.1 |
| | | 废铅酸蓄电池 | 10 | / | / | 56 | 46 | 56 | +46 |
| | | 废制冷剂 | 0.5 | / | / | 1.8 | 1.3 | 1.8 | +1.3 |
| | | 废尾气净化装置 | 0.1 | / | / | 2.3 | 2.2 | 2.3 | +2.2 |
| | | 废旧机油滤清器 | / | / | / | 24 | 24 | 24 | +24 |
| | | 废电路板 | 3 | / | / | 1.4 | 1.6 | 1.4 | -1.6 |

| | | | | | | | | |
|--|------|-----|---|---|-----|-----|-----|------|
| | 废电容器 | 0.5 | / | / | 5.3 | 4.8 | 5.3 | +4.8 |
| | 含油污泥 | 1.0 | / | / | 1.5 | 0.5 | 1.5 | +0.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①